La revista de informática para los que quieren saberlo todo

PCMANíA

www.hobbypress.es/PCMANIA• Segunda Época • Año IX • Nº 3 • 995 Ptas. • 5,99 €

PC Práctico

- Diseña tu propia base de datos con **Access 2000**
- **Qué debes hacer** si la tarjeta de vídeo no funciona
- Crea **ficheros musicales** MIDI con **Maxi Studio ISIS**

Rendermanía

El mundo **3D** a tu alcance

8 424094 820030 00003

50 Ideas geniales para regalar

Tomb Raider: The Last Revelation — frente a — Indiana Jones y la máquina infernal

Internet gratis: Toda la verdad

Almacenamiento masivo

DVD-RAM • Zip • HiFD
Jaz • CD-RW • Superdisk

Sorteamos 10 Agendas electrónicas

http://www.hp.es

SÓLO LA REALIDAD ES MÁS REAL.

Y si no lo crees, mira este globo. Si sientes la irresistible tentación de explotarlo es porque ha sido impreso utilizando el sistema de inyección de tinta más avanzado disponible: la revolucionaria tecnología de precisión HP PhotoREt de Hewlett-Packard, que permite a nuestras impresoras colocar hasta 16 gotas de tinta en cada punto microscópico. Todo ello con la mayor rapidez, para que antes de darte cuenta consigas los mejores resultados en todas tus impresiones. Así que, por mucha prisa que tengas, siempre podrás obtener magníficas imágenes fotográficas. Imágenes tan reales como la vida misma.

IMPRESORAS HP DESKJET
con tecnología HP PhotoREt

HEWLETT® PACKARD
Expanding Possibilities

Construir el futuro

Por fin llega el año 2000. Para muchos de nosotros, esta siempre ha sido una fecha mítica que hemos relacionado con el futuro, o más bien, con la idea que teníamos formada sobre un hipotético futuro. Sólo hay que ver el planteamiento que nos ofrecían las películas de ciencia ficción de hace un par de décadas sobre lo que iba a ser el año 2000. Es interesante descubrir que hay gente que no ha visto cumplida esta expectación, pero también hay personas, tal vez las más "carrozas", que viven en un mundo avanzado que sobrepasa su particular idea de lo que iba a ser la tecnología del próximo milenio.

Los que forman el primer grupo se han quedado un poco desilusionados al ver que llega el año 2000 y, sin embargo, no acaban de ver aquellos avances científicos que se suponían presentes para estas fechas, tales como ordenadores superinteligentes capaces de dialogar con total soltura, vehículos antigravitacionales, relojes con videoconferencia, la teletransportación, el turismo espacial y, cómo no,... ¡todos vestidos de uniforme!

El segundo grupo, por el contrario, no ha sido capaz de asimilar tanta tecnología y observan perplejos un mundo lleno de ordenadores, direcciones Web, videojuegos, realidad virtual, teléfonos móviles y microondas conectados a Internet: no les queda más remedio que quedarse al margen y, boina en mano, preguntarse suspirando:"¿A dónde vamos a llegar con tanto cacharro?"

"NUESTRO EFECTO 2000 NO ES OTRO QUE HACER REALIDAD ESA CIENCIA FICCIÓN QUE SEGUIMOS ESPERANDO, A NO CONFORMARNOS CON LO QUE TENEMOS"

El verdadero efecto 2000 no es solamente un par de ceros o unos ascensores rebeldes. Para los que nos apasiona la informática y procuramos exprimir el PC al máximo, a los que nos gusta trastear con la máquina, hacer animaciones en 3D, música, vídeo digital y todo aquello que nos motiva a pasar largas horas delante de una pantalla que, a diferencia de la televisión, ofrece nuestra propia programación, el efecto 2000 tiene un significado distinto.

Nuestro efecto 2000 no es otro que construir ese futuro que no nos ha llegado con el cambio de milenio, a hacer realidad esa ciencia ficción que seguimos esperando, a no conformarnos con lo que tenemos, a apuntar siempre más alto, y a conseguir lo mejor de la tecnología y de la creatividad.

Este es el efecto 2000 de PCmanía, y este es el espíritu con el que nos hemos planteado la revista. Vosotros tenéis las inquietudes, la creatividad y las ideas; nosotros aportaremos la información e indicaremos el camino, para que podáis explotar vuestra imaginación. Si queréis seguir en el tren del primer grupo y estáis dispuestos a formar parte del futuro, formaremos un buen equipo.

En nombre de todos los que hacemos PCmanía, os deseamos un provechoso y creativo nuevo milenio.

Tito Klein. Director de PCmanía.

Staff

Director
Tito Klein

Redactor Jefe
Óscar Santos

Director de Arte
Abel Vaquero

Jefe de Hardware
Jorge Carbonell

Redacción
Mila Lavín, Carlos Burgos, Sonia García, Roberto García

Maquetación
Carmen Santamaría, José Antonio Carrión, Constantino Fernández

CD-ROM
Pablo Aguilar

Multimedia
Francisco J. Gutiérrez, Israel Sáez

On Line
Lina Alvarez (Directora), Luis A. González, David García, Eva García, José Benito, Nacho Olmeda, Álvaro Morillas, Gustavo Voces

Secretaria de Redacción
Laura González

Corresponsal
Derek Dela Fuente (U.K.)

Colaboradores
Fco. J. Rodríguez, J. A. Pascual, A. Trejo, J. M. Muñoz, J. Guerrero, A. Sacristán, R. Hernández, I. Otero, R. Lorente, G. Sáiz, A. Santos, T. González, M. Barceló, E. García, B. Cendón, E. Verdaguer, I. Martínez, F. Sánchez

Edita HOBBY PRESS, S.A.

Director General
Robert Sandmann
Editora del área informática
Mamen Perera
Directores de División
Amalio Gómez
Cristina Fernández
Tito Klein
Subdirector General Económico-Financero
Rodolfo de la Cruz
Director de Distribución
Luis Gómez-Centurión

Departamento de Publicidad
Director de Publicidad
Jerónimo Medavilla
jeronimo@hobbypress.es

Madrid
Antonio Casado
acasado@hobbypress.es
Coordinación
Lucía Martínez
lucia@hobbypress.es
C/ Pedro Teixeira 8, 5ª Planta
28020 Madrid
Tel. 902 11 13 15
Fax. 902 11 86 32

Norte
María Luisa Merino
Amesti, 6 - 4º
48990 Algorta (Vizcaya)
Tel. 94 460 69 71
Fax 94 460 66 36

Cataluña / Baleares
Juan Carlos Baena
jcbaena@hobbypress.es
Numancia 185 - 4º
08034 Barcelona
Tel. 93 280 43 34
Fax 93 205 57 66
Levante
Federico Aurell
Transits, 2 - 2º a
46002 Valencia
Tel. 96 352 60 90
Fax 96 352 58 05
Andalucía
Rafael Marín Montilla
Murillo, 6
41800 Sanlúcar la Mayor (Sevilla)
Tel. 95 570 00 32
Fax 95 570 31 18

Coordinación de Producción
Lola Blanco

Sistemas
Javier del Val (Jefe de Sistemas)
Iván Martín

Fotógrafo
Pablo Abollado

Redacción
C/ Pedro Teixeira 8, 5ª Planta
28020 Madrid
Tel. 902 11 13 15
Fax: 902 15 17 98
Publicidad
C/ Pedro Teixeira 8, 9ª Planta
28020 Madrid
Tel. 915 140 600
Fax: 902 118 632
Suscripciones
Tel. 902 120 341/42
Fax: 916 545 872
Distribución
DISPAÑA, S.L. S. en C.
C/General Perón, 27-7º
28020 Madrid
Tel. 91 417 95 30
Norte de Sudamérica y Área de Caribe
Distribuye ADEA-Madrid
Tel. +34 91 636 20 00
Fax. +34 91 636 20 01
asedis@interplanet.es

Impresión
COBRHI, S.A.
Ctra. Ajalvir a Torrejón, km 3,372
Pol.Ind. Conmar de Ajalvir
28864 - AJALVIR (MADRID)
Tel 918 844 018
Fax: 918 843 081

Transporte
BOYACÁ Tel. 917 478 800

Esta publicación es miembro de la Asociación de Revistas de Información

Controlada por

Depósito legal: M-34844-92

HOBBY PRESS es una empresa de GRUPO AXEL SPRINGER

Esta Revista se imprime en Papel Ecológico Blanqueado sin cloro

PCMANÍA no se hace necesariamente solidaria de las opiniones vertidas por sus colaboradores en los artículos firmados. Prohibida la reproducción por cualquier medio o soporte de los contenidos de esta publicación, en todo o en parte, sin permiso del editor.

SUMARIO

ACTUALIDAD

006 Noticias
Durante el último mes del año, se han producido gran cantidad de novedades, tanto a nivel de software como de hardware e Internet. Lo más destacado está recogido en estas páginas, perfectamente categorizado para facilitar la lectura.

026 El Usuario inconforme

028 Libros

030 Informe: Regalos de Navidad
En las presentes fechas navideñas se hace indispensable disponer de una guía con la que orientar nuestras compras. Para ello hemos diseñado un artículo en el que os proponemos un total de 50 ideas con las que acertar de pleno a la hora de escoger los regalos nevideños.

038 Informe: Internet gratis
El acceso a Internet ha pasado a ser gratuito en la gran mayoría de los proveedores, convirtiéndose en tema de debate.

CRÍTICA

Software

044 Adaptec Easy CD Creator 4 Deluxe
El mejor programa para crear cualquier tipo de CD en su última versión, con la que se ha simplificado mucho las tareas a realizar por parte del usuario.

045 S.u.S.E. Linux 6.2
Esta distribución de Linux en castellano cuenta como novedad el programa completo «StarOffice 5.1».

046 Text Bridge 9.0 Pro
Escanear textos y convertirlos al formato digital es el cometido de este software.

048 Second Chance 2
Un programa que soluciona la pérdida de datos o que el ordenador no arranque.

Hardware

050 Diamond Rio PMP 500
La reproducción de ficheros MP3 de forma portátil es una realidad con este modelo.

051 Pine D'music
Otra opción a la hora de adquirir un reproductor de MP3. A favor, el precio competitivo que posee.

052 miroVIDEO Studio 400, DC10 y PCTV
La captura de imágenes en movimiento es posible gracias a esta tarjeta.

053 Creative SoundBlaster Surround 1024

054 Wacom Graphire

055 Maxi Sound Fortissimo
Guillemot nos acerca a un sonido de cine con esta novedosa tarjeta.

056 Disco duro LaCie USB
El moderno conector USB sirve de enlace entre uno de los discos duros más modernos y nuestro PC.

058 Yamaha CRW 6416/ Penbrush PresSure

060 DiamondMax 40/ DiamondMax VL 20

061 Fireball Plus KA 13 GB/Expert 27,3 GB

Internet

062 Tecnología

064 Lo más Hot
Las mayores consultas están relacionadas con el erotismo.

066 Cultura

070 Ocio

GUÍA DE COMPRAS

082 Consumo
Todo lo que hay que saber sobre informática para comprar con acierto.

084 Selección de productos
El mejor hardware que se puede adquirir actualmente en el mercado, ordenado por categorías.

088 Informe: Unidades de almacenamiento
Un informe en el que mostramos al informático los diversos modos de almacenamiento removibles existentes para guardar los datos de forma segura.

092 Informe: Elige el mejor monitor
Enseñamos a evaluar determinadas características de los monitores, necesarias cuando llega la hora de adquirir uno.

PC PRÁCTICO

096 Tallermanía
Enseñamos la forma de crear ficheros musicales MIDI.

102 Primeros auxilios
Problemas que se presentan con las tarjetas de vídeo.

104 Trucos técnicos

108 Guía rápida
Diseña bases de datos personalizadas con «Microsoft Access 2000».

110 Windows a fondo
Libera tu disco duro de archivos innecesarios.

074 ▸▸ Comparativa
Programas de contabilidad doméstica

Llevar las cuentas de casa es una tarea tediosa en la mayoría de los casos, especialmente si tenemos que hacerlo a mano. Sin embargo, los problemas se terminan cuando utilizamos un programa de contabilidad, como uno de los cuatro que comparamos este mes: «Quicken 2000», «Microsoft Money 99», «Home Numbers 98» y «Efectivo 98». El ganador del análisis es el software de Intuit Service.

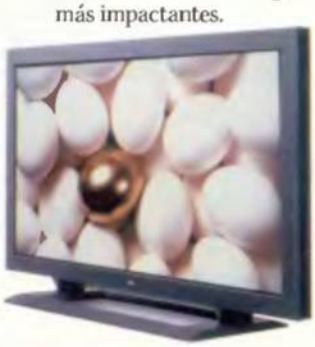
EN VANGUARDIA

112 Teknoforum
Los ordenadores de diseño están a la orden del día. Os explicamos su funcionamiento y las ventajas que ofrece respecto a los sistemas tradicionales.

116 Infografía
En la reciente Art Futura los trabajos de infografistas españoles fueron de los más elogiados.

118 Virusmanía
El virus que analizamos este mes es el gusano BubbleBoy.

120 Lo último
Las novedades tecnológicas más impactantes.



122 Metaformática
La Teoría del Caos y el Análisis matemático como protagonistas de la sección.

CREATIVIDAD

126 Rendermanía
El espacio de la revista destinado a enseñar a los usuarios a utilizar diferentes programas de render.

136 Demoscene
Explicamos la forma de realizar un efecto de iluminación, que curiosamente no tiene nombre conocido.

138 Escuela de batalla
«Tiberian Sun» es el protagonista este mes. A pesar de no contar con un editor de mapas "convencional", dispone de una herramienta para generar ficheros de forma aleatoria, pero basándose en parámetros.

140 Sound World
Digitalizamos sonidos y los convertimos a MP3 con «MusicMatch Jukebox».

142 Concurso Ficheros musicales
Participa y envía tus MOD y MIDI para conseguir importantes premios.

144 Retoque fotográfico
Partiendo de imágenes en blanco, y por medio de diferentes efectos, generamos bonitos paisajes espaciales.

147 Concurso Pixel a pixel

134 ▸▸ Tiempo real

Cuando «Unreal Tournament» ya está en la calle, han aparecido algunos "mods" en Internet, llamados "mutators". Unos ficheros que nos permiten disfrutar del mejor arcade multijugador del momento de una forma diferente, y que analizamos en la sección este mes.

PROGRAMACIÓN

148 Curso 3D Webmaster
Última entrega, dedicada a la publicación en la Web.

150 Taller de Java
Analizamos la utilidad de Java Reflection, que permite acceder a la Máquina Virtual.

152 Informe: Documentos Halloween (II)
Explicamos la importancia de los segundos documentos Halloween, por los que se deduce el miedo que tiene Microsoft a Linux.

ENTRETENIMIENTO

154 Noticias
Las próximas novedades que aparecerán en el campo de los juegos.

Multimedia

158 Dinamic Kids 1
Tres CD-ROM con una gran cantidad de actividades para los más pequeños de la casa, a un precio irresistible.

159 Focus Millenium
160 Mi Primer Diccionario
161 AND Route 2000
162 Babe y sus amigos

Juegos

164 Tomb Raider. The Last Revelation
La heroína más sexy de la informática en su última aventura.

165 Indiana Jones y la Máquina Infernal

El famoso héroe del látigo y el sombrero se pasa a las aventuras 3D con gran calidad en el juego.

166 Flight Simulator 2000 Professional
167 FIFA 2000.
168 Rayman 2. The Great Escape
169 NBA Live 2000
170 Nocturne
171 Gungan. Un nuevo mundo
172 Age of Empires II: Age of Kings
174 Expert Pool / Bust a Move 4
176 Trucos juegos

EN CONTACTO

178 Cartas de los lectores.

180 Consultorio técnico.
Cualquier problema con el ordenador deja de serlo gracias a nuestros expertos.

182 Consultorio juegos.
Los problemas que tengáis con los juegos los resolveremos aquí.

184 E-Mail.

186 Concursos.
Los ganadores de los últimos concursos y los cupones de participación de este mes.

EN EL CD-ROM

188 Distribución Debian Linux.
Los aficionados al S. O. de Linus Torvalds tienen la oportunidad de disfrutar de esta distribución.

192 Demos. El fútbol y los programas de retoque son los protagonistas.

WEB ▸www.sony-pc.com PRECIO ▸35.600 ptas. CONTACTO ▸934 026 608

La potencia de Sony en dos regrabadoras

La firma Sony lanza dos regrabadoras internas 8x/4x/32x, los nuevos modelos CRX140E-RP (ATAPI) y CRX140E-RP (SCSI), que incluyen todo el software necesario para crear y grabar en CD música, imágenes, vídeo, datos, etc.

Tanto uno como otro funcionan a una velocidad de lectura de 32x, escritura de CD-ROM de 8x y grabación de CD-RW de 4x. Las regrabadoras poseen el nuevo UltraDMA/33 ATAPI o la interfaz FAST SCSI-2, que reducen la carga excesiva del ordenador y mejoran el rendimiento de los sistemas. Como complemento, el buffer de 4 Megas elimina los problemas de underrun incluso a altas velocidades de escritura. Para crear música, el CRX140 incluye dos programas líderes en el mercado: el secuenciador «Steinberg's Cubasis» y el editor de audio «Wavelab». Para trabajos audiovisuales a nivel profesional, el secuenciador «Cubasis» soporta la sincronización de sonido con los ficheros de tipo AVI. El programa de grabación «WinOnCD» de CeQuadrat ofrece más funcionalidad que cualquier otro en el mercado: éste incluye una conversión drag-and-drop de MP3 a CD-Audio y soporte de CD-Texto. Con estas herramientas, Sony lanza al mercado uno de los mejores dispositivos del mercado especializados en la grabación de datos y audio, que es lo que mas se exige entre la comunidad de usuarios informáticos. ■

Diseño moderno. El aspecto exterior de las grabadoras da sensación de tecnología y seriedad.

Alta velocidad. La grabación de un CD convencional se realiza con estas unidades en menos de 10 minutos.

▸Algunas de sus herramientas

"VOB InstantPlay" permite reproducir CD-Texto. "Arcsoft PhotoBase" guarda imágenes/video en CD. "WinOnCD" acepta la grabación de vídeo CD que hace posible su visualización en reproductores de DVD y televisores. Con "CeQuadrat PacketCD", el CRX140 puede ser utilizado como una disquetera, pero mucho más rápido y con una capacidad de 650 Megas.

WEB ▸www.guillemot.com PRECIO ▸43.990 ptas. CONTACTO ▸902 118 036

Hollywood ya está en la pantalla del ordenador

Guillemot Corporation brinda la nueva invitación para el futuro que revolucionará la industria del ocio con su nuevo Maxi DVD-ROM 8x.

Guillemot Corporation, uno de los mayores contribuidores al mercado multimedia anuncia su nuevo Maxi DVD Theater 8X y Maxi DVD-ROM 8x.
Esta nueva generación de unidad y kit DVD son una invitación para entrar en el futuro con el estándar que está revolucionando la industria del ocio.
El sucesor de Maxi DVD Theater 6x es la última novedad para el "cine en casa", más comúnmente conocido como "Home Cinema". Se basa en el potente dúo unidad DVD-ROM (Toshiba 8X DVD-ROM) y Maxi Magic Theater (la tarjeta reproductora MPEG-2 más potente del mercado, RealMagic Hollywood Plus).
Este nuevo kit pretende afianzarse como un estándar ante la llegada de una avalancha de productos multimedia y entretenimiento que se editarán única y exclusivamente en DVD, aparte de las mencionadas películas en este avanzado y espectacular formato. ■

WEB ▸www.mcafee.com
PRECIO ▸12.750 ptas.
CONTACTO ▸914 118 500

El software más avanzado en utilidades para PC

Este producto es una solución integrada y sencilla que combina las mejores herramientas para reparar, proteger y optimizar PC.

McAfee Office 2000» de Network Associates combina tecnología de vanguardia reconocida por expertos de todo el mundo, entre la que se incluyen VirusScan, Nuts & Bolts, First Aid, Uninstaller y Oil Change, así como McAfee Virtual Office y el nuevo Y2K Survival Kit. McAfee Office 2000 posee una interfaz central, que ofrece una integración sin precedentes entre sus componentes. "La integración que incluye McAfee Office 2000 permite que los usuarios naveguen de forma rápida y eficiente entre los componentes", declaró Dale Cline, Director General de McAfee Software. "Al hacer que las diferentes herramientas colaboren entre sí de forma más estrecha, «McAfee Office 2000» utiliza un mínimo de recursos del PC, además de maximizar la efectividad de las utilidades para no afectar a la productividad del ordenador y evitar cuelgues y otros problemas correlacionados con conocidos fallos de Windows 95 y 98. ■

WEB ▸www.redhat.com PRECIO ▸Consultar CONTACTO ▸916 342 000

Consigue la máxima potencia con redhat Linux 6.1

redhat ha informado recientemente a la prensa informática la aparición de la versión 6.1 de su sistema operativo basado en Linux y que tantos adeptos está captando en los últimos meses gracias a la fiabilidad y robustez de su programación.

Redhat Inc. introduce con la versión 6.1 la adaptación del producto a diversos mercados y legislaciones vigentes de sistemas operativos y encriptación, con paquetes, manuales, precios, sistemas de soporte y registro, adaptados a las diferentes zonas estratégicas del mundo. En esta primera aproximación, Redhat Inc presentó su versión en inglés destinada al mercado europeo, con algunos contenidos, manuales, precios y soporte diferentes a los anunciados inicialmente a través de la Web de redhat para Estados Unidos. En concreto, la versión europea ahora se produce, comercializa y registra a través del centro logístico de Reino Unido y por el momento únicamente estarán disponibles las versiones «Standard» y «Deluxe» de «Redhat 6.1 Professional», destinada sólamente a Estados Unidos. Asimismo, se espera que durante el próximo año 2000 ofrezca adaptaciones particulares traducidas al alemán, italiano, portugués y español. ■

▸Contenido de lujo

El paquete contiene la versión oficial europea en inglés de Red Hat Inc., el código fuente de Linux y cientos de aplicaciones contenidas en dos CD-ROM. Incluye 90 días de soporte de instalación basado en Web, un manual de referencia de 503 páginas en inglés, una guía de instalación de 80 páginas en inglés, la instalación gráfica y el escritorio basado en Gnome o KDE.

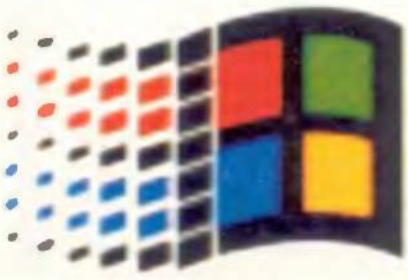
Un año grande para PCmanía

Según el EGM, PCmanía es la única revista que creció en el último año en relación al número de lectores.

Los datos aportados por el EGM demuestran claramente la tendencia alcista de PCmanía, mientras que se comprueba cómo el resto de las revistas sufren considerables retrocesos, de hasta un 25% en algunos casos. PCmanía contaba en el tercer trimestre de 1998 con un total de 246.000 lectores, mientras que en el mismo momento del año 1999 se situaban en 255.000, un incremento del 3,6%. El resto de revistas tienen descensos variables: PC Actual baja un 17,2%, PC World un 27% y PC Plus un 24,8%. De este modo se demuestra la tendencia a la baja del mercado de revistas de informática, en el que cada vez son menos las personas que compran publicaciones de este tipo. ■

Windows 2000 ya está en proceso de duplicación

El sistema operativo del futuro que asentará las bases del comercio electrónico y del trabajador del conocimiento, saldrá a la venta el próximo 17 de febrero.



Windows 2000, "el sistema operativo más seguro y con más altos rendimientos de la historia de la compañía" en palabras de Jim Allchim, vicepresidente de plataformas de Microsoft, ya se encuentra en proceso de duplicación. Así lo anunció el pasado 15 de diciembre la propia compañía, que alabó la participación de sus clientes y desarrolladores en el proceso. En España, el nuevo sistema operativo será presentado en el marco de la cuarta edición de Info.com, que se celebrará en el Palacio Municipal de Congresos de Madrid entre los días 17 y 20 de febrero próximos. ■

WEB ▸www.3dfx.com
PRECIO ▸Desde 39.995 ptas.
CONTACTO ▸914 740 580

Voodoo4 y Voodoo 5 con procesador escalable

VSA-100 ofrece tasas de relleno extremas y calidad visual mejorada para las aplicaciones gráficas y los productos de entretenimiento.

3dfx Interactive ha anunciado la primera implantación de su nueva tecnología Voodoo Scalable Architecture. El primer procesador avanzado, el VSA-100, se beneficia de un diseño altamente escalable que admite la integración de un máximo de 32 chips por sistema. Utiliza técnicas propias programables de entrelazado de líneas de exploración (SLI), que ofrecen tasas de relleno extremadamente altas así como un elevado realismo visual por medio de innovadores efectos cinemáticos digitales. ■

Fe de errores

A causa de un problema informático, el telefono de Intro Ibérica, que incluimos en el análisis del ordenador dotado con procesador Athlon, era incorrecto. El número de teléfono correcto es: 914 351 286. Disculpad las molestias que os haya podido causar esta confusión.

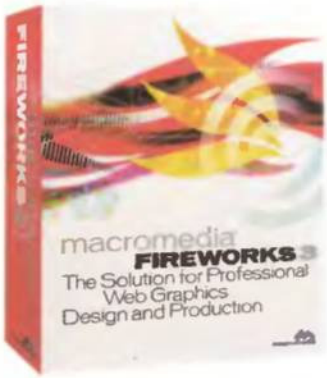
Nota informativa

Debido al traslado que hemos realizado en el último mes, las direcciones de correo electrónico no funcionan correctamente, en algunos casos puntuales. Esperamos solventar el problema en brave. Mientras tanto, podéis enviar vuestros mensajes a la siguiente dirección de correo electrónico, indicando en el campo ASUNTO la sección a la que va dirigido: pcmania@canaldata.es

WEB ▸www.macromedia.com/es/ PRECIO ▸97.000 ptas. + IVA CONTACTO ▸902 240 250

Se presenta Dreamweaver 3 y Fireworks 3 Studio

Nuevas versiones estrechamente integradas de los programas líderes del mercado, permiten la colaboración entre equipos de trabajo y el diseño y producción de sitios Web fluidos.



Macromedia ha anunciado la solución completa para el diseño y la producción profesional de sitios Web: «Dreamweaver 3 Fireworks 3 Studio». Combina las nuevas versiones de «Dreamweaver», el entorno autor Web profesional de Macromedia y «Fireworks», la solución mas completa para el desarrollo de gráficos Web. Tanto «Dreamweaver» como «Fireworks» se pueden personalizar con estándares tales como JavaScript, HTML y XML. El precio de recomendado de «Dreamweaver 3 Fireworks Studio» es de 97.000 + IVA. Los usuarios de versiones anteriores de «Dreamweaver» y «Fireworks» se pueden actualizar al Studio por 37.000 + IVA. Para los usuarios que tengan una versión anterior de «Dreamweaver» o de «Firewoks» se pueden actualizar por 46.000 + IVA. Ambos productos se pueden adquirir individualmente. El precio de «Dreamweaver» es de 59.000 + IVA y 22.000 + IVA la actualización. El precio de «Fireworks» es de 42.000 + IVA y 15.000 + IVA, la actualización. ■

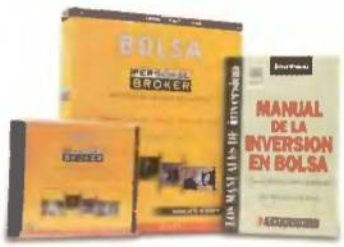
▸Macromedia eBusiness Infraestructure

«Dreamweaver» y «Fireworks» son también componentes autor clave en la Macromedia eBusiness Infrastructure. La reciente presentación de la eBusiness Infrastructure ofrece una completa e integrada solución que cubre todo el ciclo Web, desde la creación de contenidos a la gestión para la personalización y el análisis. «Dreamweaver» y «Fireworks» han hecho grandes avances para cubrir todas las necesidades de producción de los equipos de desarrolladores Web profesionales.

WEB ▸www.pointsoftware.com
PRECIO ▸14.950 ptas.

Versión 1.3.3 de Personal Broker

La aplicación de PointSoft incorpora importantes novedades, gratuitas para todos los usuarios registrados a través de Internet.



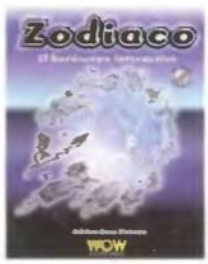
Personal Broker» es una aplicación destinada a los usuarios que invierten en el mercado de valores. La compañía ha anunciado que ya está disponible para todos los usuarios registrados, la versión 1.3.3. Esta actualización es gratuita para todos los clientes registrados y puede descargarse desde la Web de Point Software. Entre las novedades, se encuentra la posibilidad de crear nuevos títulos actualizables manualmente a través de la opción Editar Datos, dos nuevos osciladores como MACD y OBV o un nuevo informe de IRPF. En total son cerca de veinte modificaciones que aumentan las prestaciones de este programa que permite controlar la cartera de valores y, además, cuenta con una práctica herramienta para actualizar diariamente los cambios que se producen en los mercados de valores del mundo. ■

WEB ▸www.and.es PRECIO ▸4.990 + IVA CONTACTO ▸902 119 580

Zodiaco, Horóscopo interactivo en CD-ROM

Con este título se conocen en un instante las características de los 12 signos del Zodiaco, los 10 planetas y las casas que lo dividen en 12 sectores.

AND ha presentado un nuevo programa dedicado al horóscopo. Sin necesidad de tener conocimientos previos, el usuario puede aprender los efectos que ejercen los planetas o las casas cuando están colocados en los diferentes signos; estudiar los atributos y características de los planetas con sólo un clic de ratón sobre el diagrama, entender el significado de las 12 casas y conocer a qué signo corresponde cada una de ellas... Toda la información y gráficos que ofrece el producto pueden imprimirse o guardarse para, posteriormente, poder ser consultados. Del mismo modo, será útil a todos aquellos que se dediquen a la elaboración de cartas astrales. ■



BREVES

▸▸ Office 2000 en euskera

Microsoft Ibérica ha presentado «Microsoft Office 2000 Standard en euskera». Esta aplicación ha sido diseñada para anticiparse y responder a las cambiantes necesidades de las empresas y usuarios que demandan nuevas maneras de trabajar en grupo, colectivamente, utilizando el euskera como lengua principal.

▸▸ AND pasa a llamarse Wings

Tras una reorganización en su estructura, AND Publishers España se ha convertido en AND Partner. Este hecho ha producido un cambio de la denominación social. AND Publicaciones Electrónicas, S.L. pasa a llamarse Wings Electronic Publishing, S.L. Elaboración de una marca con la que lanzar estos nuevos títulos (Wings).

▸▸ Total Boats de PiedraSoft

La empresa PiedraSoft ha creado un nuevo e interesante CD-ROM náutico: Total Boats multimedia incluye información detallada de las embarcaciones de recreo más famosas construidas en los últimos 30 años, tanto de vela como a motor. Sus trucos de compra y apuntes técnicos la convierten en referencia obligada para cualquier aficionado que busque barco.

▸▸ Nuevo soporte técnico de Microsoft

Microsoft España ha anunciado la puesta en marcha de nuevos servicios de soporte técnico adaptados a las necesidades de cada tipo de usuario. Basados en comunidades por tipo de clientes, Microsoft lanza nuevos servicios de soporte para empresas, desarrolladores, canal de distribución y usuarios finales y domésticos.

▸▸ Eyes & Hands, procesamiento de formularios

ReadSoft, empresa sueca con sede en España, cuenta entre sus ofertas con «Eyes & Hands», un programa de reconocimiento automático de caracteres que permite escanear miles de formularios en cuestión de segundos. Un producto realmente recomendable para empresas con grandes volumenes de datos.

WEB ▸www.laplink.com PRECIO ▸Gratuito CONTACTO ▸917 103 027

Se acabaron las esperas con Laplink FTP 2.0

La nueva versión de LapLink mejora el rendimiento y la utilidad de protocolo estándar de transmisión de archivos de la industria (FTP).

LapLink.com ha presentado las mejoras en el rendimiento de su aplicación «LapLink FTP 2.0», la actualización del conocido programa gratuito de la compañía.
Esta nueva aplicación ofrece «LapLink Queue», que permite a los usuarios transferir archivos mientras continúan navegando por Internet. Los usuarios continuarán teniendo el control total de los archivos almacenados en espera mientras se produce las transferencia de los ficheros.
«LapLink FTP» está optimizado para ser ejecutado junto con LapLinkftp.com, un sitio Web que contiene un directorio muy fácil de utilizar de sitios FTP seleccionados por el contenido y la accesibilidad. El directorio es actualizado constantemente y contiene, actualmente, más de 28 millones de listados de archivos de más de 2.600 sitios de ocio e informática FTP de todo el mundo.
Una de las mayores diferencias con la anterior versión de este producto es que anteriormente los usuarios únicamente podían transferir archivos. Ahora, es posible continuar navegando por la Red, llevar a cabo la gestión de páginas Web y hacer conexiones múltiples mediante un clic al mismo tiempo que bajan música, gráficos, software o transmiten archivos grandes. ■

▸Versión de prueba

«LapLink FTP 2.0» puede ser bajado gratuitamente desde www.laplink.com y de www.download.com. Después de treinta días el usuario tiene que registrarse para continuar utilizando el producto. Además, es compatible con Windows 95,98 y NT.

WEB ▸www.microsoft.com/spain/ PRECIO ▸Consultar CONTACTO ▸902 197 198

Microsoft amplía su licencia al colectivo de profesores

La medida intenta promover la adquisición legal de los diferentes productos que posee la compañía en el amplio sector de la enseñanza.

Microsoft ha anunciado que ha ampliado a profesores de centros públicos, privados y Universidad su Software Microsoft para Estudiantes, diseñado para promover y facilitar la adquisición de software legal por parte de estos colectivos. A partir de ahora, más de medio millón de profesores de enseñanza primaria, secundaria, universidades y Escuelas de Negocio homologados por el Ministerio de Educación, podrán acogerse a las ventajas de este producto, obteniendo los programas de software Microsoft que necesitan para su aprendizaje o para su labor docente a precios muy competitivos, que incluyen descuentos de hasta el 80% en algunos casos.
El Software Microsoft para Estudiantes y Profesores abarca cuatro líneas de productos: Microsoft Office 2000 Professional y Macintosh, Microsoft Office 2000 Premium, Herramientas de Desarrollo y Sistemas Operativos Personales. Dentro de esta última modalidad, los estudiantes y profesores pueden adquirir las actualizaciones a Windows 98 y NT Workstation 4.0.
Para adquirir el Software Microsoft para Estudiantes y Profesores los alumnos y Profesores deben estar matriculados o impartir enseñanza en un centro homologado por el Ministerio de Educación y Cultura o por las Consejerías de Educación de los Gobiernos Autónomos correspondientes. ■

Roberto García
Redactor de PCmanía

OPINIÓN

Una desaparición sin causa justificada

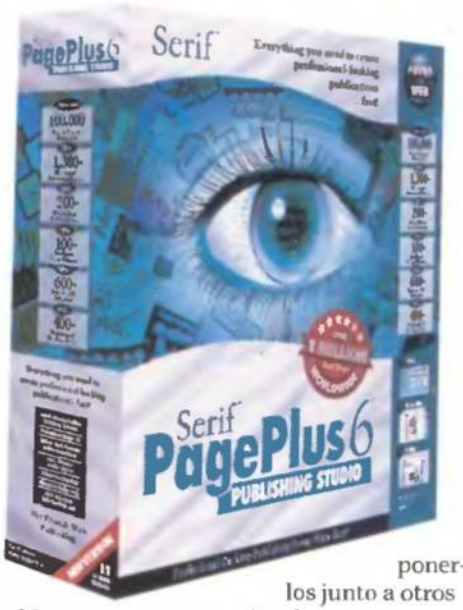
«Microsoft Money 99» será, de momento, la última versión editada en España de este programa dedicado a la economía doméstica.

En este número de PCmanía, se incluye una completa comparativa sobre los mejores programas dedicados a la economía doméstica. Entre las aplicaciones seleccionadas se encuentra «Microsoft Money 99», cedido por la propia compañía. En su continuo afán por mejorar sus productos, Microsoft ya ha preparado una nueva versión de esta aplicación que como la mayoría tendrá el sobrenombre de 2000. El producto ya ha salido a la venta en el mercado americano y cuenta con varias versiones diferentes según las necesidades de cada usuario.
Según hemos podido comprobar a través de la agencia de prensa de Microsoft en España, los usuarios españoles no van a poder disfrutar de esta nueva versión. Sorprendentemente se ha decidido no editar «Microsoft Money 2000» en España. La decisión parece extraña si tenemos en cuenta que la última versión ha tenido una buena acogida entre los usuarios domésticos y que el programa se encuentra situado por calidad y por funcionalidad entre uno de los mejores de su categoría.
Está claro que las causas que han producido esta decisión sean del tipo que sean sólo perjudican al usuario final. Ahora que este tipo de programas empiezan a incluir opciones realmente interesantes que permiten llevar una economía casera al día y sin complicaciones, Microsoft renuncia a poner en juego su nuevo producto y, lo que es peor, resta competencia en el mercado.
De hecho, «Microsoft Works 2000», tampoco contará con el nuevo producto y se seguirá incluyendo la versión 99 de «Money».
Esperemos que la política de Microsoft, en este sentido, cambie, ya sea en su beneficio o en lo que es más importante, el del usuario que cada día necesita más de estas aplicaciones.

WEB ▸www.spco.com PRECIO ▸12.900 + IVA CONTACTO ▸916 374 854

SPC presenta Serif PagePlus 6 Publishing Studio

La última versión del galardonado software de autoedición ofrece una amplia funcionalidad en sus asistentes e interfaz de múltiples documentos.



Software Publishing Corporation Holdings, cuyo buque insignia es el galardonado «Harvard Graphics», ha lanzado en España «Serif PagePlus 6 Publishing Studio» que lleva inorporadas todas las funciones de la versión anterior y además incluye multitud de novedades, incluso potentes capacidades para editar en Internet, asistentes de diseño adicionales y optimización fotográfica.

Entre las nuevas funciones de la aplicación destacan los más de 1.300 nuevos asistentes entre los que el usuario podrá encontrar el folleto, el boletín, tarjeta de felicitación o cualquier otro documento deseado, para la creación de proyectos individuales o profesionales.

La barra Studio en pantalla permite el acceso a una amplia gama de fuentes, líneas, estilos de texto y objetos gráficos personalizables como texto 3D.

La versión incorpora un esquema de colores inteligente que ofrece la posibilidad de seleccionar entre las gamas de colores predefinidos y cambiar la apariencia de cualquier documento creado con los asistentes o creado desde cero. Es posible que el usuario cree sus propias gamas favoritas.

La interfaz de múltiples documentos (MDI) permite visualizar, abrir y trabajar con varios documentos a la vez, incluso poner-los junto a otros para así poder ver y compartir conceptos familiares como pueden ser tarjetas de visita o papel membrete que requieren la misma apariencia.

«Serif PagePlus 6 Publishing Studio» incluye, además de éstas, otras muchas novedades como un potente enmarcado de texto, capacidad de creación de páginas web multimedia o un asistente profesional para la impresión. Sin olvidar todas las potentes funciones que se han mantenido de las versiones anteriores del producto. El programa ya está disponible en inglés y su precio es de 12.900 + IVA. ■

▸Autoimposición

Esta nueva función incluida evita los clásicos problemas de autoedición a la hora de mostrar las partes de un documento que pueden ser dobladas después de imprimir. La aplicación muestra cada sección de los documentos boca arriba y después coloca automáticamente las diferentes secciones según se imprime el documento. Esta función también facilita la impresión de múltiples copias como tarjetas de visita, etc.

WEB ▸www.mediaactive.es PRECIO ▸2.495 ptas. / unidad CONTACTO ▸933 150 743

Primera entrega del Curso Práctico Multimedia Office 2000

El nuevo curso está disponible en entregas quincenales y ofrece la posibilidad de obtener el diploma Master de Office 2000.

Media Active acaba de presentar la primera entrega del Curso práctico multimedia de Office 2000: el curso de «Word 2000». Como oferta de lanzamiento incluye, además, de regalo el curso de Windows 98. El Curso Práctico Multimedia de Office 2000 es una herramienta especialmente ideada por los técnicos de Media Active para aquellas personas que carecen de tiempo para asistir a una academia y, sin embargo, necesitan dominar los principales programas de ofimática.

Compuesto por siete CD-ROM a la venta en quioscos y con una periodicidad de una entrega quincenal, el Curso práctico multimedia de Office 2000 ofrece también la posibilidad de obtener el Diploma de Máster de Office 2000 si se superan con éxito la totalidad de sus cursos, que vienen presentados de manera independiente: «Word», «Excel», «Outlook», «Access», «Power Point», «Front Page» y «Photo Editor». Un curso realmente interesante tanto por su precio como por la obtención de un diploma final. ■

WEB ▸www.microsoft.com/vizact/
PRECIO ▸Consultar
CONTACTO ▸902 197 198

Vizact 2000, último miembro de Office

La nueva aplicación de Microsoft permite a los usuarios comunicarse de forma más eficaz.

Microsoft ha dado a conocer la disponibilidad de «Microsoft Vizact 2000», una aplicación incluida en su suite que permite a los usuarios comunicarse de forma más eficaz mediante la inclusión en sus documentos HTML de las prestaciones dinámicas y atractivas de la Red. ■

WEB ▸www.hobbypress.es
PRECIO ▸4.995 ptas.
CONTACTO ▸902 111 315

Euro Conta 2000, experto en contabilidad

Hobby Press ha sacado a la venta «Euro Conta 2000» de MN Programación y Juega & Puig Auditores, un programa experto de Contabilidad. "Euro Conta 2000" es un programa sencillo y potente, capaz de resolver la problemática contable y de gestión de profesionales liberales y pequeños negocios. Dentro del apartado contable, permite gestionar las cuentas y subcuentas que se desee, gestionando automáticamente los procesos de cierre y reapertura de ejercicio. ■

Disfrute de todas las ventajas navegando con MEGAVIA ADSL. Una nueva tecnología capaz de convertir su línea convencional en una línea de Aita Velocidad. La forma más avanzada de acceso a la Red, utilizando la línea telefónica y la conexión Internet a la vez. SIEMPRE CONECTADO y con TARIFA PLANA. Contacte con su proveedor de acceso a Internet y pregunte por MEGAVIA ADSL.

902 230 240
WWW.TELEFONICA-DATA.COM

Si le ofrecen una ventaja, cójala.

MEGAVIA ADSL Alta velocidad en Internet.

CONSULTE DISPONIBILIDAD GEOGRÁFICA DEL SERVICIO.

Telefónica
EMPRESAS

WEB ▸www.guillemot.com PRECIO ▸74.990 ptas. CONTACTO ▸902 118 036

Aceleración 3D con tecnología GeForce 256 DDR

Conduciendo el mercado hacia nuevas cimas de la tecnología, Guillemot presenta 3D Prophet DDR, la nueva tarjeta 3D aceleradora con DDR RAM.

DDR RAM es un tipo de memoria con una tecnología sin precedente que potencia la velocidad en el cálculo de operaciones complejas y consigue un mayor ancho de banda. Al complementar la gama para la elite del 3D con 3D Prophet DDR, Guillemot tiene en su cartera de productos las mejores soluciones para los PC de alto rendimiento. Guillemot crea una nueva plataforma para aquellos que deseen obtener capacidades sin precedente y una experiencia alucinante en aplicaciones y juegos 3D. "3D Prophet DDR conseguirá el más alto rendimiento y satisfará los deseos de los fanáticos de los juegos en sistemas de alto rendimiento" según Claude Guillemot, Presidente y fundador de la compañía francesa Guillemot Corporation.

"Con GeForce256 DDR, la primera GPU del mundo basada en la memoria DDR, nVidia vuelve a destacar marcando la iniciativa y dando las pautas a seguir en el mercado de las nuevas tecnologías.

3D Prophet DDR de Guillemot, sube el listón en la industria de las tarjetas gráficas 3D y en la imagen de calidad," dice Jen-Hsun Huang, Presidente y CEO de la compañía nVidia.

Esta nueva tarjeta conseguirá crear un rendimiento gráfico fuera de lo común, algo que se empezará a necesitar para los juegos de última generación y cuyos requisitos son, a veces, desorbitados, tales como «Quake III Arena» o «Unreal Tournament». Ahora, las texturas podrán tener grandes tamaños para conseguir mayor realismo de escena si cabe. ■

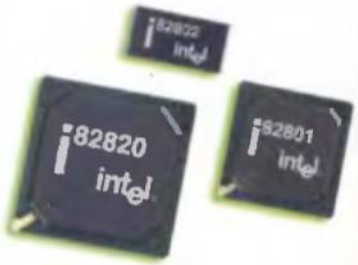
▸Tecnología DDR

DDR significa Double Data Rate RAM (en oposición a la SDRAM o Single Data Rate). DDR RAM dobla la tasa de transferencia por ciclo de reloj. Puede ir más rápido porque ejecuta 2 instrucciones por ciclo de reloj de la RAM en vez de una única instrucción como es el caso de la SDR.

WEB ▸www.intel.com
PRECIO ▸5.995 ptas. en 100 unidades
CONTACTO ▸913 082 552

Intel explota al máximo su Pentium III

Intel anuncia un nuevo chipset para PC de altas prestaciones basados en el procesador Intel Pentium III.



Intel Corporation anuncia un nuevo chipset que optimiza las prestaciones de los PC basados en el procesador Intel Pentium III dirigidos al segmento de mercado de ordenadores de sobremesa de altas prestaciones. El chipset Intel 820 aporta nuevas características a los usuarios, incluyendo un bus de sistema de procesador más rápido, mayores capacidades de memoria y una mejor funcionalidad gráfica. ■

WEB ▸www.abcnet.es PRECIO ▸16.995 ptas. CONTACTO ▸916 342 000

Gama ZyXEL Omni 56K

Abc analog S.L, primer mayorista oficial de ZyXEL en España desde 1995, presenta la nueva gama de modems analógicos ZyXEL Omni 56K.

La gama de modems ZyXEL Omni 56K supone una solución ideal para el acceso telefónico a Internet. La gama Omni 56K soportan el protocolo ITU V.90 con la velocidad más alta de 56 Kbps posible sobre líneas analógicas, y cumple con la mayoría de los estándares internacionales. Su memoria flash EPROM incorporada permiten la actualización y acceso sencillo a nuevas funciones y correcciones del código del modem. Esta es la gama que mejor conectividad ofrece con el actual sistema de red telefónica, antes de dar el gran paso al RDSI, el ADSL y la fibra óptica que ya se ha implantado en otros países. ■

WEB ▸www.spectravideo.com PRECIO ▸3.400 ptas.

Un joystick equipado al máximo

PC Avenger, de la compañía Logic3, está considerado como una gran herramienta de entretenimiento por su gran funcionalidad.

Sus controles mixtos (analógicos y digitales) junto al ergonómico diseño ofrecen el control más preciso para todo tipo de juegos. Tanto sus ocho botones digitales de fuego como sus seis analógicos para controlar vehículos y semejantes, son un cúmulo de posibilidades que nunca antes se habían visto en un joystick para PC. Sus múltiples botones satisfarán a los usuarios de juegos como «Tomb Raider» o aventuras gráficas tridimensionales como «Grim Fandango», pasando por simuladores de vuelo. El precio de la unidad es de 3.400 ptas. y los interesados pueden dirigirse a la página Web de SpectraVideo, paralela a la de Logic3. ■

WEB ▸www.toysrus.com PRECIO ▸199.900 ptes. CONTACTO ▸915 560 154

Cool PC, un ordenador serio para niños

Un ordenador con diseño atractivo y colorista ha llegado a España, recientemente, de la mano de Toys "R" Us, distribuidor líder de juegos.

El tamaño de este revolucionario ordenador es tres veces menos que el de un PC tradicional. Cool PC se presentó en Estados Unidos el pasado mes y ya está a la venta en los centros Toys "R" Us. Ha sido producido por AMD (fabricante de microprocesadores) y Biostar (líder mundial en fabricación de placas). Cool PC tiene dos versiones, una doméstica y otra más avanzada tecnológicamente. El PC y sus accesorios periféricos están disponibles en los siguientes colores: malva, plata, amarillo, rojo y azul. Incluye el primer CD-ROM vertical del mercado y cuenta con una placa base, Flex ATX, que permite las máximas prestaciones a pesar de su reducido tamaño. Es uno de los ordenadores mejor preparados para Internet, además de ofrecer la posibilidad de conexión en red local gracias a su tarjeta Ethernet 100. Además, cuenta con cinco puertos USB.

En definitiva, se trata de un PC que nada tiene que ver con los ordenadores sucedáneos de escasa operatividad con programas y procesador propios que tanto abundan en el mercado y cuyo valor pedagógico no es tan útil. ■

▸Para aprender desde pequeño

Cool PC incluye todo lo que el pequeño de la casa desea para su ordenador personal: la mejor funcionalidad gráfica y un estupendo diseño para los jugadores que deseen el atractivo de un moderno PC. Como se puede observar en la fotografía adjunta, el altavoz es ejemplo a seguir del diseño que debería implantarse en un PC a partir de ahora. De hecho, casi todos los ordenadores que salen al mercado mantienen un aspecto bastante aburrido. Toys "R" Us se convierte en el primer distribuidor de este tipo de producto.

WEB ▸www.tally.com PRECIO ▸93.400 ptas. CONTACTO ▸917 219 161

Rapidez en la empresa

La compañía líder en el mercado de la impresión, Tally, ha lanzado al mercado la T9212, la nueva láser de 12 páginas por minuto.

Indicada para aplicaciones con carga de trabajo medio, así como para aplicaciones de conexión de red LAN, la T9212 dispone de emulaciones PCL6, PCL5 y Epson FX850 que le hacen compatible con muchos y diversos entornos operativos.

En particular, la emulación PCL6, gracias a su estructura de lenguaje, permite una mayor velocidad, disminuyendo de modo significativo el número de datos a transmitir del ordenador a la impresora. Con este producto, Tally pretende marcar un estándar a seguir para los fabricantes, entre los que se encuentran los de impresoras de tinta sólida cuyos resultados de ventas no acaban de asentar su posicionamiento. Por otro lado, elimina a sus competidores directos, las impresoras de chorro de tinta de bajo consumo, debido al abultado gasto económico que conlleva su mantenimiento. ■

Carlos Burgos
Redactor de PCmanía

OPINIÓN

Nuestro planeta suena a MP3

Internet ha superado la barrera del sonido. Su ahijado físico, el reproductor de MP3, ya ha cambiado el curso de la historia de la música.

Hace 20 años la sociedad se maravillaba por el lanzamiento de un aparato portátil capaz de reproducir cintas de audio y sintonizar, al mismo tiempo, canales de radio: el walkman. Sin duda, un evento bastante nimio comparado con lo que Internet ha logrado en los albores del siglo XXI: quebrantar la hegemonía de las compañías discográficas de todo el mundo. La amarga cotización en bolsa y la protesta de los autores por la revolución MP3 está consolidando una futurible catástrofe económica. Y es que este controvertido formato ha permitido que millones de temas, sinfonías, conciertos y singles viajen a velocidad luz a lo largo y ancho de nuestro planeta, sin barreras físicas ni judiciales que detengan su expansión. Desde luego, es para echarse a temblar.

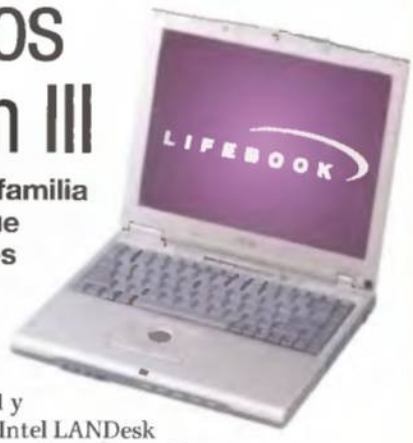
Los próximos 10 años se presentan prometedores. Ahora pueden argüirse los más asombrosos guiones de ciencia-ficción: coches que reproducen música desde la Red en pleno viaje, miles de artistas que publican sus obras sin los fastidiosos royalties, hilo musical "made in" MP3 en los ascensores de todo el mundo... Y todo controlado por Internet, la magnánima y todopoderosa telaraña que nos está brindando un desarrollo humano como nunca antes habíamos imaginado.

¿Quién tiene la culpa de todo esto? A diferencia del pasado, ya no es un sólo hombre el que se responsabiliza de una patente. Ahora es toda una comunidad. Así que, arriesgándonos a señalar con el dedo entre los gigantes del hardware, vamos a hacer culpables a los fabricantes que nos han brindado esa exquisita obra de la electrónica llamada Reproductor MP3. Responsables de haber dibujado una nueva perspectiva en la mente colectiva. Autores, en definitiva, de la mayor revolución musical de la historia, gracias a los cuales cualquier persona puede disfrutar del sensacional universo de la música, en cualquier hora y lugar del mundo. Quien aún no haya experimentado el poder de convertir su música favorita en millones de bits y llevarla en el bolsillo de la camisa desconoce uno de los mayores logros de la Humanidad.

WEB ▸www.fujiteu.com PRECIO ▸Desde 560.000 ptas. CONTACTO ▸901 100 900

Fujitsu lanza sus nuevos LifeBooks con Pentium III

Fujitsu acaba de lanzar al mercado español una nueva familia de notebooks dirigida al mercado corporativo que incorporan los nuevos procesadores Pentium III para portátiles.



Cada vez más, las grandes compañías están incrementando sus compras de notebook para reemplazar a PC de sobremesa. Con objeto de reducir el coste total de propiedad, los nuevos LifeBooks incluyen precargado Windows 98 o Windows NT 4.0 y son compatibles con DMI 2.0, WfM (Wired for Management) 1.1 y con el software «Intel LANDesk Client» incluido con los equipos. Esta combinación asegura la compatibilidad con todos los paquetes existentes para control remoto, reduciendo los costes de soporte/mantenimiento en la misma línea que los PC de sobremesa. LifeBook promete liderar el sector de la informática móvil al disponer de la más variada gama del mercado y con diversas prestaciones como los sistemas táctiles. ■

WEB ▸www.mitroi.es PRECIO ▸68.300 +IVA CONTACTO ▸915 180 495

Appian Graphics mejora su relación calidad/precio

Appian Gemini ofrece funcionalidad y calidad profesionales en el terreno gráfico, a precio de consumo, satisfaciendo las necesidades del usuario SoHo. El precio de las tarjetas, relativamente accesible, decrecerá en los próximos meses.

Appian Graphics Corporation, líder del mercado de soluciones multimonitor, presenta su tarjeta Appian Gemini para monitor dual. Gemini ofrece mayor funcionalidad, productividad y comodidad para usuarios ofimáticos generales, diseñadores digitales, ingenieros. comerciantes, agentes y otros profesionales de negocios. Soporta resoluciones de hasta 1600x1200 con una velocidad de refresco en cada monitor y dispone, opcionalmente, del sintonizador TV Appian. Además, pueden utilizarse dos tarjetas para emplear hasta cuatro monitores desde un PC, lo que favorece la productividad cuando se trata de creación de proyectos exigentes para empresas de desarrollo de productos multimedia o semejantes. Appian Graphics competirá con los grandes del mercado con un producto muy avanzado cuyos modelos superiores se destinan a producciones de alto coste. ■

WEB ▸www.suvil.com PRECIO ▸ 4.500 y 1.195 ptas. CONTACTO ▸ 976 741 336

El ratón para ordenadores portátiles

Suvil lanza un ratón para ordenadores portátiles y un joystick de reducido tamaño para el teclado.

Después de realizar un meticuloso estudio de mercado sobre preferencias y habilidades de los usuarios que manejan trackballs y demás dispositivos de entrada al ordenador que habitualmente integran los ordenadores portátiles, se comprobó que estos usuarios seguían manejando mejor el puntero del cursor con un ratón convencional que con los otros dispositivos especializados para ordenadores portátiles.

A su vez, Suvil presentó un minijoystick para aplicar a los cursores del teclado para facilitar el uso con juegos de tipo plataformas. Éste resulta de gran ayuda en juegos de plataformas en los que la precisión de los cursores es muy baja. Cuesta 1.195 pesetas. ■

BREVES

▸▸Ordenador portátil Versa de Bull

La División de Microinformática de Bull ha anunciado recientemente el nuevo portátil Versa LX corporativo de nueva generación y extraordinario rendimiento. El Versa Lxi integrará el procesador móvil Pentium III de Intel y una pantalla de 15.1". El diseño del nuevo procesador móvil Pentium III de 0,18 micras ofrecerá a los usuarios de portátiles un considerable aumento de potencia.

▸▸Inmersión 3D virtual

El Virtualiser representa un nuevo concepto en máquinas de interacción de Realidad Virtual. Permite relacionar al jugador con su entorno con la mínima complejidad posible desde el punto de vista técnico. Tan sólo un casco de inmersión y podrá sentir emociones físicas como nunca antes había conocido en simuladores de semejantes características. Además, los juegos pueden intercambiarse y personalizarse según las necesidades de los clientes.

▸▸Ya ha llegado EasyNow!

AMD ha presentado la plataforma AMD EasyNow!, un anteproyecto para PCs innovadores y de funciones plenas con el cual se pretende mejorar la experiencia informática global de los usuarios finales, así como ampliar la base de usuarios de PC. El diseño de la plataforma EasyNow!

▸▸UMD firma un acuerdo con Yamaha

UMD ha anunciado la firma de un acuerdo con la compañía japonesa Yamaha para distribuir en España sus productos informáticos. El acuerdo viene a reforzar la estrategia de distribución de la línea de periféricos de UMD en territorio español. Fundada en 1887, la corporación Yamaha es ahora uno de los principales productores de instrumentos musicales, semiconductores, automoción e, incluso, robots industriales.

WEB ▸www.hitachi-eu.com PRECIO ▸Consultar CONTACTO ▸917 672 782

Pantalla vertical Hitachi de bajo consumo

Hitachi Europe anuncia una pantalla de cristal líquido monocromo vertical de bajo consumo. Con este avanzado sistema cubrirá las necesidades de trabajo fuera de la oficina.

La pantalla SP10Q005-T Film STN está diseñada específicamente para el mercado de dispositivos informáticos palmtop y portátiles que requieren un formato de pantalla vertical. Esta pantalla de 3,8 pulgadas utiliza una tecnología de modo transflectivo y emplea una retroiluminación de LED blanca integrada. Esto proporciona una visualización en modo reflexivo que se puede leer a luz ambiente y utilizar con luz natural y su modo transmisivo con retroiluminación es ideal

para las condiciones de baja luz. Este producto asegura una sobresaliente proliferación de los dispositivos portátiles que necesiten de pantallas de bajo consumo, con lo que se incrementa la productividad sin arriesgar el desmesurado gasto de energía que tiene lugar en los ordenadores portátiles. Hitachi cubre con este nuevo adelanto un sector de la informática que aún continúa sin explotar y que otros productos de la compañía comienzan a hacerse hueco entre los trabajadores ejecutivos. ■

WEB ▸www.compumarket.es PRECIO ▸11.900 ptas. CONTACTO ▸914 152 800

Capturadoras LifeView

Acuerdo del mayorista para comercializar sus productos multimedia.

CompuMarket ha anunciado la firma de un acuerdo con el fabricante LifeView para la distribución en España de su gama de productos multimedia. CompuMarket se convierte, de esta forma, en mayorista autorizado de LifeView, con lo que completa su gama de artículos multimedia y de vídeo para el mercado de consumo.

La compañía LifeView ha desarrollado tres grandes líneas de producto: la gama de capturadoras de televisión en PC Fly Video, las capturadoras USB y las cámaras para vídeo, productos altamente comercializables. ■

WEB ▸www.amd.es PRECIO ▸Consultar CONTACTO ▸913 042 232

Athlon, líder con su tecnología de 0,18 micras

Los sistemas basados en el procesador Athlon de AMD a 750 MHz están disponibles para el presente periodo de Navidad.

Acelerando aún más el ritmo en el mercado de los procesadores para PC, AMD ha disparado la frecuencia del procesador Athlon, al anunciar la disponibilidad inmediata del procesador Athlon a 750 MHz. El procesador Athlon de AMD a 750 MHz es el procesador x86 más potente y rápido del sector, y ofrece un rendimiento sin precedentes para los usuarios de sistemas de la gama alta y convencionales. Numerosos fabricantes de ordenadores, entre los que se incluyen Compaq y otros, tienen entre sus planes ofrecer sistemas que incorporen el procesador Athlon de AMD a 750 MHz. Athlon de AMD a 750 MHz es el primer procesador construido siguiendo el proceso de fabricación de 0,18 micras de aluminio de AMD. Desde ahora, se construirán siguiendo el mismo patrón y, por supuesto, respetando el tamaño externo. ■

WEB ▸www.comelta.es PRECIO ▸164.900 ptas. y 170.900 ptas. CONTACTO ▸913 834 140

Estaciones Mercurio y PC Norma de Comelta

Comelta acaba de anunciar el lanzamiento de dos nuevos productos. Por una parte, la renovación de sus estaciones Mercurio y, por otro, una estación para trabajo en red llamada PC Norma.

Las estaciones de la Serie Mercurio están especialmente dirigidas a un sector del público que realiza trabajos profesionales que requieren altas prestaciones multimedia, tanto en audio como en vídeo, consiguiendo un alto rendimiento en aplicaciones de Internet. Estos modelos van dirigidos al mercado corporativo y de las pymes, y se ofrecen en formato semitorre y sobremesa.
Además, todos los sistemas de la serie Mercurio integran el chipset Intel Pentium III 810e AGPset con el bus del sistema a 133 MHz para un mejor trabajo con el apartado gráfico.
Por otra parte, Comelta anunció la ampliación de su oferta de equipos informáticos mediante el nuevo PC Norma, una revolucionaria estación concebida para el trabajo en red, que incorpora el procesador Intel Celeron (formato PPGA) con la última tecnología de Intel chipset 810 AGPset. Los nuevos PC Norma se caracterizan por el reducido tamaño de la CPU (8,5x28,6x35) que les posibilita colocarse horizontal o verticalmente, dependiendo de las necesidades que tenga el usuario. ■

▸Promoción de Freeway para utilizar Retevisión

Freeway, la cadena de tiendas de informática perteneciente al grupo Comelta, presenta en todas sus tiendas una promoción con Retevisión que beneficiará a todos los clientes que adquieran un ordenador personal Cop Essencial o Cop Fly, con descuentos de hasta un 50% de su coste.

WEB ▸www.surcomp.com PRECIO ▸495 ptas. CONTACTO ▸902 118 802

Limpiador definitivo para ratón de Sur Components

La firma Sur Components ha lanzado al mercado un producto totalmente novedoso para la limpieza integral de ratones, el Clean Mouse.

Las fastidiosas limpiezas de los ratones han pasado a la historia. Sur Components ha presentado, recientemente, un producto destinado a la limpieza integral de ratones, el nuevo Clean Mouse. Un utensilio pequeño, de fácil manejo y gran durabilidad. Con apenas 6 cm. de altura, permite limpiar, íntegramente, el ratón. Y no sólo la bola, sino todo el mecanismo interno. Posee una envoltura de belcro, que hace que la suciedad se adhiera a ella, con lo que ya no hará falta utilizar los bastoncillos u otros productos con sustancias adhesivas. ■

WEB ▸www.3com.com
PRECIO ▸Desde 49.300 ptas.
CONTACTO ▸915 096 900

3Com reduce el precio de sus organizadores Palm Computing

Su producto estrella, Palm V, reducirá notablemente su precio.

Palm Computing Inc, compañía de 3Com, anuncia una importante reducción de precios de la línea de organizadores Palm Computing, además de introducir unas nuevas cubiertas translúcidas de colores para los productos de la familia Palm III. De este modo, los usuarios finales y empresariales, podrán adquirir este producto para sus necesidades. ■

WEB ▸www.bestbuy-int.com
PRECIO ▸Desde 5.490 ptas.
CONTACTO ▸915 095 900

Best Buy Computer anuncia sus productos

Sus tres nuevos productos, un modem, un kit DVD y una tableta gráfica, completan un reparto para la creación multimedia.

EasyComm 56 IP es compatible con las tecnologías de transmisión de datos V.90 y 56KFlex, convirtiéndolo en el modem ideal para usuarios de redes telefónicas convencionales, que desean conectarse a Internet duplicando la velocidad de transferencia en modo descarga. Por su parte, el Kit DVD está compuesto por una unidad DVD 10x, una tarjeta descompresora MPEG-2 compatible con RealMagic y los cables necesarios para realizar la conexión a la TV.
Por último, Easy Draw es el nombre de una tableta digitalizadora que presenta un área activa tamaño DINA5 (101x76 mm.) y una resolución de 3045 líneas por pulgada. Incorpora un lápiz inalámbrico sensible al tacto con 512 niveles de presión. Este producto está dirigido, sobre todo, a los dibujantes y diseñadores que no encuentran el nivel de precisión ideal para sus aplicaciones y necesitan un sistema fiable que traslade su creación gráfica al PC de un modo rápido y eficaz. Además, la tableta puede utilizarse como un control tipo ratón para navegar por Windows y desplazarse a través de programas y aplicaciones. ■

Si lo quieres gratis, llama.

Por la mañana, por la tarde, por la noche, de madrugada. A cualquier hora, en cualquier momento. Cuanto más llames, más barato te saldrá tu Apple. Y más barato todavía si navegas por Internet. Sólo tienes que darte de alta en Jazztel y comprar un **iMac** o un iBook. Desde ese momento y durante 3 años, tus gastos telefónicos a través de Jazztel se verán rebajados mensualmente entre un 15% y un 20% en llamadas provinciales, interprovinciales e internacionales. Tienes del 24 de noviembre al 10 de enero. Ya sabes, si quieres todo un Apple, pásate por un distribuidor autorizado o llama al 902 11 2000. Bueno, y a todos los números que se te ocurran.

Distribuidor Autorizado.

JAZZTEL
TELECOMUNICACIONES

Oferta válida del 24 de noviembre al 10 de enero del 2000 por la compra de un iMac o un iBook. Se descontará mensualmente entre un 15% y un 20% de los gastos realizados a través del operador Jazztel en la factura del teléfono en las llamadas provinciales, interprovinciales e internacionales. Un 15% si es usuario de Jazzfree y un 20% si utiliza Jazznet. Descuentos no acumulables. Esta oferta es incompatible con otras promociones de Jazztel.

© 1999 Apple Computer, Inc. Reservados todos los derechos. Apple, el logo Apple, iMac e iBook son marcas comerciales de Apple Computer, Inc. registradas en US y otros países. Think different es una marca comercial de Apple Computer, inc. Las especificaciones de producto pueden ser objeto de modificación.

WEB ▸www.xerox.es PRECIO ▸69.900 ptas. CONTACTO ▸915 203 100

WorkCentre de Xerox

Xerox Corporation ha anunciado el nuevo sistema WorkCentre 470cx color "todo en uno", que consolidan el éxito y la fiabilidad del producto.

El WorkCentre 470cx es ideal para el uso doméstico y la pequeña oficina (SoHo). Este equipo, muy fácil de manejar, ofrece las funciones de cuatro productos al precio de uno y la posibilidad de obtener extraordinarias copias en color directamente desde su PC.
El WorkCentre 470cx imprime un 20% más rápido que sus actuales competidores, a velocidades de seis páginas por minuto y tres páginas por minuto en color con hasta 1200x1200 puntos por pulgada, proporcionando a los usuarios calidad de impresión láser a precio de chorro de tinta, con un gasto de mantenimiento muy bajo. ■

▸Mejoras adicionales

WorkCentre 470cx ofrece mejoras basadas en el conjunto de prestaciones del WorkCentre 450c, como copias en color asistidas por ordenador (hasta 600x300 ppp), escaneado en color (hasta 300x300 ppp), cinco copias por minuto y mayor resolución de impresión. Además, el WorkCentre 470cx permite un porcentaje de reducción y ampliación desde el 25 hasta el 200 por ciento. Toda una oferta para el usuario.

WEB ▸www.paresa.es PRECIO ▸37.900 ptas. CONTACTO ▸917 060 157

Beetle, nuevo modem de Paresa

Este producto de comunicación, el Beetle MODEM, supondrá un estándar en informática doméstica.

El Beetle MODEM opera mediante comandos AT, por lo que no requiere de drivers específicos y es válido tanto para plataformas Windows, DOS, Unix, Linux, Mac, etcétera. Existen versiones disponibles para PC o Notebook (puerto serie RS232), así como para cualquier otro ordenador de bolsillo Psion, Series 3 y Series 5.
Con el tamaño de un ratón de ordenador, este modem se alimenta mediante pilas recargables de 9 voltios o por alimentador externo, admitiendo cualquier tensión de 5 hasta 12 voltios, ya que incorpora un regulador automático de tensión.
La velocidad de transmisión que presenta este producto es de 56 Kbps V.90, pero es actualizable a protocolos futuros, sin necesidad de adquirir un nuevo equipo.
El Beetle modem es compatible con la mayoría de los teléfonos móviles del mercado, incluyendo los modelos 6 y 7 de la compañía Ericsson, cualquier teléfono Panasonic y los teléfonos Nokia 3110/8110 y 5110/6110. ■

WEB ▸www.trispace.es PRECIO ▸2.500.000 ptas. CONTACTO ▸916 753 540

Ala delta virtual de Trispace

Trispace acaba de presentar un simulador de ala delta que funciona con casco de realidad virtual.

El manejo del ala delta se realiza a través de la barra de control. Desplazando la misma hacia delante o detrás, el ala delta emprenderá una bajada o una subida. Este producto sirve como entrenamiento para conocer la mecánica de vuelo sin que el principiante corra los riesgos de volar en un ala delta real. Además, el deportista experimentado podrá perfeccionar su técnica cuando las condiciones atmosféricas u otros contratiempos le impidan practicar este deporte. Sin duda, se trata de uno de los mayores adelantos en infografía virtual, ya que facilitará la labor en otros aspectos como la educación de futuros pilotos. ■

WEB ▸www.acer.es
PRECIO ▸102.899 ptas.
CONTACTO ▸913 142 467

Monitor compacto de Acer

Acer presenta su nuevo monitor compacto Acer 99sl 99CTCO de 19 pulgadas.

Acer Peripherals ha anunciado la disponibilidad en nuestro país del monitor Acer 99sl 99CTCO de 19 pulgadas, perteneciente a la serie Acer Graphics. Este monitor, que permite obtener una imagen de gran calidad ahorrando espacio en el equipo de sobremesa, está dirigido a usuarios profesionales de diseño gráfico y sistemas CAD/CAM y a aquellos usuarios domésticos que necesitan una pantalla amplia en el mínimo espacio. La visión que ofrece el monitor es muy relajante y está especialmente diseñada para los que trabajan muchas horas al día con maquetas, diseños y proyectos 3D que requieren alta resolución de imagen y un parpadeo nulo. Dichas imágenes en alta resolución ofrecidas por el avanzado tubo de imagen, se deben al alto contraste de su estructura interna y a su doble foco dinámico (Double Dynamic Focus). Produce puntos de 0,25 mm. y consigue, de esta forma, una resolución máxima de 1600x1200 con una velocidad de refresco de 78 Hz, garantizando una mínima vibración y la reducción del cansancio ocular del usuario. Asimismo, permite conseguir contornos un 50% más nítidos, por lo que las imágenes son más vívidas y los textos más fáciles y cómodos de leer. Los monitores profesionales del mercado deberán competir contra este monitor compacto, pero de grandes prestaciones en el visionado. ■

Abre los ojos

a la innovación.

Verás el **futuro** de la Televisión

Andalucía Digital Multimedia nace como una empresa innovadora en contenidos para la televisión del futuro.

canal fiesta

Disfrutarás con el **poder** de tu Imaginación.

Soluciones avanzadas y creativas con gran capacidad tecnológica para la producción Multimedia.

Descubrirás lo **eficaz** que eres.

Desarrollo de Sistemas de información audiovisual y archivos digitales de imágenes.

TARSYS
Sistema de Archivo para TV

Verás un **mundo** de oportunidades.

Seminarios, Cursos Universitarios y de Formación Técnica en Nuevas Tecnologías Audiovisuales.

adm
ANDALUCÍADIGITALMULTIMEDIA

ADM es una empresa participada por SANDETEL (Sociedad Andaluza de Desarrollo de las Telecomunicaciones), TELEFÓNICA, UNICAJA, UNINSER CORPORACIÓN, MEDIALATINA HOLDING (France Telecom), CAJA EL MONTE, ESTRATEGIA MEDIATICA DEL SUR, S.A. (Grupo Andaluz de Comunicaciones), IAPA, VITELSA, UNIVERSIDAD DE MÁLAGA (Fundación).

PARQUE TECNOLÓGICO DE ANDALUCÍA (PTA)
C/. SEVERO OCHOA, EDIF. AZUL, 2ª PLANTA
29590 MALAGA
TEL.: 952.02.81.35 - FAX: 952.02.03.06
WWW.ANDALUCIADIGITAL.ES

WEB www.iplanet.com

Gama de productos Sun-Netscape

Tras su alianza realizada en marzo del año pasado, Sun y Netscape han lanzado una serie de productos destinados a mejorar las prestaciones de los servicios de Internet.

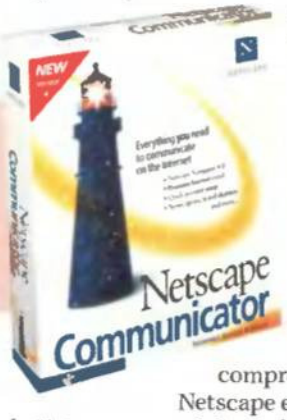
iPlanet es un conjunto de aplicaciones y servicios desarrollados por la alianza Sun-Netscape con los que se pretende que las empresas aprovechen todo el potencial que les ofrece Internet. El pasado mes, iPlanet puso a disposición de todos los usuarios siete nuevas aplicaciones. En primer lugar "iPlanet Directory Server", un directorio para aplicaciones Extranet que soporta más de 50 millones de usuarios y 5.000 consultas por segundo que funciona como un repositorio de datos para contraseñas y nombres de usuarios que controlan el acceso, la autorización y la seguridad en la Red.

"IPlanet Enterprise Server" y "iPlanet Messaging Server", son dos servidores de Internet. El primero está diseñado para desplegar los sitios y aplicaciones de mayor tamaño. El segundo, es un servidor de correo que incluye una de las soluciones Web mail más rápidas del mercado.

Dentro de las aplicaciones Server, «Netscape Application Server» es el servidor de aplicaciones Internet más rápido y escalable del mercado para la ejecución de aplicaciones empresariales en la Red y Extranets. Siguiendo con las aplicaciones desarrolladas, el usuario puede sacar el máximo partido a "iPlanet Netscape Application Builder", un potente entorno de desarrollo Web para la creación de aplicaciones distribuidas y multinivel que se despliegan y ejecutan con el software servidor "Netscape Application Server".

Por último, el revolucionario «Netscape Gecko», motor de navegación de próxima generación que destaca por su velocidad de navegación, reducido tamaño y compatibilidad con los estándares. Su revolucionaria tecnología ha sido diseñada para posibilitar la comunición con Internet a cualquier aplicación, sistema operativo o dispositivo.

Como se puede comprobar, la alianza Sun-Netscape está dando sus frutos a la hora de realizar interesantes aplicaciones para desarrollar al máximo todas las capacidades que ofrece la conexión a Internet en el entorno de la empresa. ■



Netscape Communicator 4.7

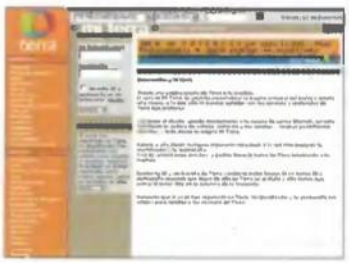
La ultima de las aplicaciones desarrolladas por esta empresa ha sido, la versión 4.7 del navegador de Netscape. Está versión incluye Netscape Navigator para la navegación en la Web, Netscape Messenger para el envio y la recepción de correo electrónico y Netscape Composer para el tratamiento de textos basado en la Web.

WEB www.mi.terra.es
CONTACTO 1004

terra se personaliza

El objetivo de mi terra es que el usuario navegue de forma más eficiente por el portal.

Terra Networks, filial de Internet de Telefónica, S.A., ha lanzado el nuevo servicio mi terra, que permite configurar su página (http://www.terra.es) a la medida del usuario, eligiendo la apariencia y el contenido que éste desee. De este modo, a través de http://mi.terra.es, el usuario podrá acceder, mediante links, a los servicios, contenidos e información que desee. ■



WEB www.yahoo.com

Noticias locales con Yahoo!

Consultar noticias de todas las Comunidades Autónomas y capitales de provincia de España.

Yahoo! Noticias Locales es un producto gratuito de Yahoo! España que ha sido pensado para aquellas personas que desean obtener noticias sobre una determinada región española. Este servicio es igualmente útil para aquellas personas que desean informarse sobre lo que ocurre en la zona donde viven, así como para aquellas que viven lejos de su lugar de origen. ■

WEB www.es.tripod.de/

Tripod lanza un Taller de creación de páginas personales

El Taller de Creación ofrece herramientas sencillas para la construcción de páginas personales para todos los usuarios, tanto para los principiantes como para los editores más experimentados.

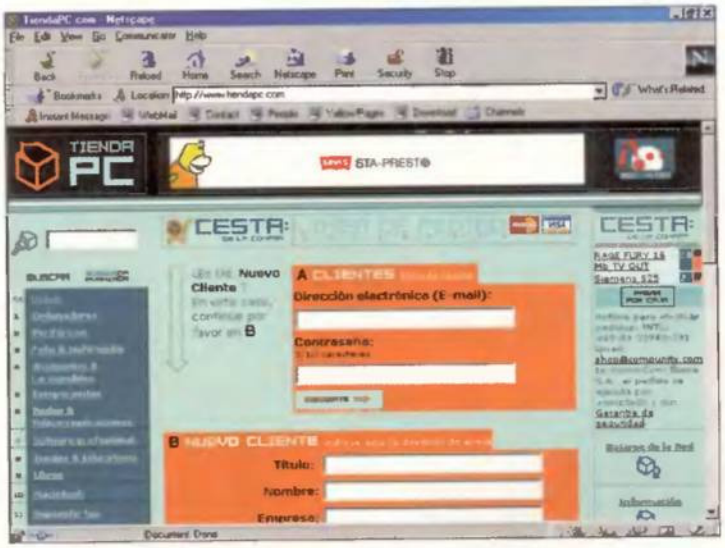
Tripod ha lanzado su nuevo Taller de creación de páginas personales, siguiendo sus objetivos de ofrecer al usuario las herramientas y servicios más avanzados para la construcción de páginas. La nueva versión está diseñada para todos los usuarios que deseen construir su página personal, desde los principiantes a aquellos que escriben sus propios códigos HTML. "El Taller de creación" es el resultado de la gran cantidad de comentarios y sugerencias que la compañía recibe de sus miembros. Con la ayuda de sus miembros, Tripod ha diseñado el Taller de creación más rápido, más fácil y más útil de Internet. Los editores de páginas personales encontrarán el nivel adecuado a su experiencia y conocimientos. Este taller ofrece una nueva herramienta de construcción: la página en "Un-Minuto". En menos de 60 segundos se puede construir una página dinámica y con una gran apariencia sin necesidad de utilizar HTML. ■

WEB www.tiendapc.com

Ya.com abre las puertas de TiendaPC.com

Con más de 14.500 productos informáticos, el portal de Jazztel Internet Factory (JIF) amplía su red de sitios Web con la apertura de TiendaPC.com (www.tiendapc.com), la tienda informática online.

JIF ha anunciado el lanzamiento de TiendaPC.com, el rincón de Internet donde se encuentra el mayor catálogo en español de productos informáticos, con multitud de promociones y ofertas para todos los usuarios de Internet. Apostando por un comercio electrónico de calidad, TiendaPC.com ofrece la máxima información sobre cada producto que el internauta desee adquirir: amplias descripciones, pack shot, opiniones de usuarios, valoraciones de prensa y sugerencias de productos complementarios. Perfilando las necesidades más particulares de los usuarios y facilitándoles la localización de los productos que busquen, la oferta se presenta en 14 categorías diferentes: ordenadores, periféricos, imagen y sonido, accesorios y consumibles, componentes, redes y comunicaciones, software profesional, juegos y productos infantiles, cultura y formación, libros y manuales, Macintosh, tienda de download, novedades y superofertas.



Todos los productos en stock se sirven a domicilio en un plazo máximo de entre 3 y 5 días. Además, cuenta con un servicio de atención al usuario (call center) llamando al teléfono 902 152 886. Durante la campaña de Navidad, el transporte de los productos a domicilio (a cualquier punto de la Península Ibérica) será completamente gratuito para el usuario. ■

Servicios adicionales

En las páginas de TiendaPC pueden encontrarse servicios de descarga de recursos para los usuarios y de envío de postales entre internautas. TiendaPC constituye un primer paso en la estrategia de JIF para introducir soluciones de comercio electrónico, además de acercar uno de los portales que se integrará dentro de la Red Ya, www.inicio.com.

WEB www.commm.com

Commm amplía sus servicios

El nuevo Commm pretende ser un espacio más amplio, más internacional, que cuente con servicios de última generación y que actúe como agente aglutinador del mundo latino en la Red.

Entre las novedades más importantes de Commm destacan la creación de un servicio de Mensajería con la que, sin necesidad de utilizar el correo electrónico habitual, los usuarios podrán recibir mensajes atrasados y urgentes de otros usuarios. También tendrán a su vez la posibilidad de contestarlos o de enviar otros nuevos. De igual forma, y a través de Búsqueda, podrán saber si otro usuario está conectado y en qué habitación se encuentra.

Otro de los servicios interesantes es Commm TV. Commm cuenta con su propia televisión, basada en tecnología Flash. que en una segunda fase integrará juegos y servicios de entretenimiento y se convertirá en la base del ocio interactivo de la comunidad. ■

Marta Paredes
Directora de comunicación de WYSIWYG

OPINIÓN

Net-Generation: jóvenes muy digitales

¿Cómo son en realidad y cómo se comportan en la Red los jóvenes?

Un reciente estudio pronostica que, a lo largo de su vida, los jóvenes de entre 10 y 17 años pasarán 23 años y 1 mes enganchados a Internet. Durante ese tiempo, harán clic 42 millones de veces. Practicarán menos deportes y se relacionarán menos con sus semejantes (pero tendrán mejor visión espacial). Y además, entenderán mejor la bolsa y los mercados que los internautas que ahora rondan la treintena.

Y aún más: según las investigaciones de AOL [http://www.aol.com] sobre la Juventud conectada a Internet, [http://corp.aol.com/press/study/-youthstudy.pdf]

la forma en que la población internauta más joven invierte su tiempo libre cambia hasta tal punto que Internet ha desplazado a la televisión dentro de las casas.

La tecnología perfila el modo de vida de esta nueva generación Web.

Y la Red les convierte en personas libres y críticas.

Marcas tradicionales como Coca-Cola, Nike, Levis, etc., no logran alcanzar a esta juventud que hace caso omiso de los deportistas y supermodelos que tanto éxito tuvieron con las generaciones anteriores. La Generación Net es la generación de la interactividad, de la publicidad extendida a través de las recomendaciones de sus amigos, a través de los foros y grupos con los que comparten y diseminan información por Internet.

Las generaciones pasadas, crecidas al amparo de la televisión y de la radio, se caracterizaron por la uniformidad con la que recibían los mensajes, las modas, la música. Los medios informativos eran los difusores de música y modas. La Generación Net, por el contrario, se caracteriza por la diversidad.

La notoriedad que este público juvenil está comenzando a tener en Internet abre nuevos horizontes a un nuevo tipo de marketing que quiere capturar la experiencia de estos jóvenes.

Esta industria, que mueve miles de billones de dólares en todo el mundo, se ha dado cuenta del potencial de los jóvenes. Pero también saben que controlar un fenómeno social como éste es poco menos que imposible.

WEB www.babylon.com

BabyloNet, el traductor ideal para navegar en Internet

Esta nueva aplicación proporciona un soporte de traducción multilengua a los visitantes de páginas Web dedicadas al comercio electrónico

Babylon.com ha anunciado el lanzamiento de BabyloNet, una nueva aplicación para sitios de Internet en lengua inglesa. Esta aplicación permite a las compañías que operan en la Web, desarrollar una estrategia global que incorpore sitios de comercio electrónico multilingües. El programa puede ser instalado fácilmente por el administrador para proporcionar al instante contenidos en varios idiomas.
El usuario que visite los lugares registrados recibe automáticamente una traducción de los textos. A través de una barra de herramientas, los visitantes eligen una de las nueve lenguas que soporta y sitúa el cursor sobre la palabra elegida. No es necesario que éste instale ningún tipo de software en su equipo ni que se remita a otros enlaces de ayuda. Sin duda, un excelente sistema que viene avalado por un reciente informe de IDC, que pone de manifiesto que a finales de año, casi el 60% de la población conectada a Internet se componía de residentes de fuera de Estados Unidos y el comercio electrónico generado fuera de las fronteras norteamericanas alcanzará el 43% del total en el 2003, frente al 26% en el año 98. A partir de ahora, todos los usuarios podrán comprar en todo tipo de tiendas del mundo sin necesidad de verse obstaculizados por el idioma. ■

Acuerdo de Babylon con «El Sitio»

En virtud del nuevo acuerdo con el mega-portal latinoamericano, "El Sitio", Babylon brindará un servicio de traducción en línea del inglés al español, portugués y otros siete idiomas. Además, los usuarios podrán descargarse desde la página de "El Sitio" una versión desarrollada por Babylon para esta compañía que incluye el logotipo del portal.

WEB www.dvdgo.com

Tienda de DVD a través de la Red

A partir de ahora el usuario puede disponer de un nuevo servicio de venta de DVD a través de Internet con un amplio catálogo de productos.

Dvdgo.com es una tienda virtual con un planteamiento revolucionario en el mundo del comercio electrónico en España. La tienda está especializada en la venta de discos DVD. La tienda ofrece el catálogo completo de películas que se pueden encontrar ahora mismo en este soporte en España, así como una extensa colección de DVD musicales y documentales. Esta compañía sirve todos sus discos en 24 horas con un servicio de mensajería garantizado por Seur. En su primer mes de funcionamiento, la tienda contabilizó más de 12.000 visitas. La Web cuenta con un sistema de pago seguro certificado por la compañía Verisign, que garantiza la seguridad de las transacciones realizadas mediante tarjeta de crédito. ■

WEB www.communities.msn.es/

MSN Communities, club en Internet

El servicio de MSN ofrece nuevos y renovados servicios que permiten la creación de comunidades, entre otros.

Desde el pasasdo mes, el servicio Communities de MSN está disponible en la dirección http://communities.msn.es/. Este servicio online permite al usuario crear fácilmente páginas Web donde sus amigos, familiares y cualquier otra persona puede comunicarse y compartir información. Communities facilita la creación de páginas Web personalizadas con un amplio abanico de herramientas con lo que los diferentes usuarios puedan comunicarse en un site administrado por ellos mismos. Sin duda alguna, Communities es el servicio en donde cada usuario encontrará la respuesta a sus necesidades. ■

BREVES

Portal para teléfonos móviles

PortalWAP es el primer portal español concebido para teléfonos móviles. El protocolo WAP permite acceder a la potencia del hipertexto desde un simple teléfono móvil preparado para ello. Hasta ahora no existía ningún servicio público en español para WAP, ni ningún otro portal WAP en España. PortalWAP no existe ni existirá en HTML, está creado pensando en un nuevo medio: los teléfonos móviles.

Concurso de Fotografía digital

Agfa y Quaderns Digitals organizan el Primer Concurso de Fotografía digital sobre temas educativos. Podrán participar todos los aficionados que lo deseen y que residan en cualquier país de habla hispana. La inscripción es gratuita, la participación será libre y el plazo de admisión se cerrará el 28 de febrero del 2000.

Unicity se solidariza

Desde Unicity han decidido montar una campaña solidaria en Internet, y para ello se han puesto en contacto con "Acción contra el Hambre". Van a intentar recaudar dinero para apoyar sus proyectos de ayuda en diferentes países del mundo: Guatemala, Angola, Nigeria y Kosovo. El motivo de hacerlo en Navidad es que todo el mundo está más sensible a este tipo de acciones, pero es el proyecto piloto del barrio de solidaridad.

Web de "Al salir de clase"

Se ha presentado en Madrid la nueva Web de la serie de televisión "Al Salir de Clase" (www.alsalirdeclase.com), desarrollada por Icon Medialab para Telecinco y Boca a Boca Producciones. En la Web, los fans de la serie que mantiene en vilo a casi tres millones de espectadores con más del 25% de share en su franja horaria, podrán conocerlo todo sobre "Al Salir de Clase".

HOY SE HA SALIDO EN UNA CURVA A MÁS DE 240 KM/H.

MAÑANA GANARÁ EL RALLY.

Voila Juegos tiene trucos y parches por si te quedas bloqueado.
Demos y noticias para que siempre te adelantes.
Opiniones y consejos cuando no sabes qué hacer.
Soluciones en tiempo real, para que no dejes de jugar.
Ni un solo minuto.

Voila Juegos. Más rápido. Más lejos. Más fuerte.

Voila Juegos

www.juegos.voila.com

DOUBLEYOU

Tu chica te espera en Juegos & Cía

El número de enero de Juegos & Cía llega como los Reyes, cargadito de sorpresas. Y qué mejor sorpresa que vivir junto a tu chica preferida, por supuesto, Lara Croft, su aventura por las tierras del Nilo. Para que no pierdas detalle en este número te damos todas las pistas hasta llegar al templo de Karnak. Y además, de regalo siete magníficos calendarios de bolsillo del año 2000 con personajes de videojuegos.
Juegos & Cía, la revista con todos tus videojuegos por sólo 350 ptas. ■

PlayManía te regala el tiempo

Este mes, tu revista PlayManía te regala un calendario de pared del año 2000 con las mejores ilustraciones de los videojuegos de PlayStation más impactantes del año.
Como platos fuertes del número, PlayManía ofrece un completo reportaje sobre el mejor juego de velocidad de la historia, «Gran Turismo 2», así como el comentario de «Tomb Raider The Last Revelation», la mejor aventura de Lara Croft. Por supuesto, no faltarán los comentarios del resto de novedades del mes, así como las habituales secciones de Periféricos, Previews o Guía de Compras.

En la separata de central de guías podrás encontrar la cuarta entrega de las soluciones de «Final Fantasy VIII», acompañada de guías completas para «Tarzán», «Star Wars Episodio I», «Bugs Bunny Perdido en el Tiempo» y un montón de trucos para tus juegos favoritos. Y todo por sólo 395 ptas. ■

Hobby Consolas cumple 100 números

La revista más leída dedicada al mundo de las consolas cumple 100 números. Y para celebrarlo, lo hacemos con dos importantes regalos: una agenda para el año 2000 en el que acabamos de entrar, y un genial adhesivo 3D de tu heroína favorita: Lara Croft, que vuelve, estas Navidades, en su cuarta aventura. ■

HOBBY CONSOLAS

Micromanía, tu mejor estrategia

Micromanía da la bienvenida al año 2000 con un número extra, donde además de repasar en detalle toda la actualidad del mundo de los videojuegos y presentar el esperadísimo «Quake III», encontrarás tres CD-ROM y un suplemento especial sobre juegos de estrategia, con las mejores técnicas para dominar los juegos imprescindibles del género. ■

Micromanía

Revista oficial de Sega Dreamcast

La consola de última generación desarrollada por Sega ya tiene revista oficial. Y lo hace a lo grande, presentando uno de los mejores juegos de lucha de la historia: «Soul Calibur». Además, incluimos un CD de demos, de entre las que destacan las de «F-1 World Grand Prix», «Toy Commander», «Suzuki Alstare Racing» y «Snow Surfers», todas ellas jugables. Ya a la venta por 975 ptas. ■

Nintendo Acción regala un vídeo cargado de novedades

Nintendo Acción

Un vídeo en el que disfrutarás con imágenes de los mejores juegos de Nintendo 64 y Game Boy, como «Donkey Kong», «Pokémon» y «Super Smash Bros».
Además, para redondear su número de enero, ponen en juego nada menos que cien «Rayman 2». Dentro de la revista, el tema principal es «Donkey Kong», con la primera review y suculentos trucos. Junto al de «Rare», comentan las últimas novedades: «Turok Rage Wars», «Mission: Impossible», «Ronaldo Football», «Star Wars Racer GBC»... Y en cuanto a guías, destacamos dos: «Hybrid Heaven» y «Tonic Trouble», al margen de seguir con las peripecias de «ShadowMan». Todo esto y mucho más en el número 86 de Nintendo Acción. ■

4CD
ya.com
ANUNCIADO
EN TV

El usuario inconforme

Tomás Gonzalez
Usuario informático desde hace 17 años, es periodista de la Cadena SER y habitual colaborador de varios medios de prensa local.

CONSULTAS Y OPINIONES A LA SIGUIENTE DIRECCIÓN laopinion.pcmania@hobbypress.es

Mi ordenador, yo... y nadie más

Me doy cuenta ahora, por fin lo veo claro: todos estos años haciendo el tonto, pisando la calle y relacionándome con la gente, cuando resulta que no era estrictamente necesario. Y que conste que si no es por el bueno de Robert Cripp, un periodista canadiense, yo seguiría en la inopia, saliendo a la calle a comprar las patatas y el manojo de puerros en vez de pedirlo por la red haciendo uso de la transacción segura. Pero Cripp se ha encerrado cinco días en su casa con la nevera medio vacía y ha sobrevivido utilizando Internet como proveedor completo de sus necesidades: comida, bebida, enseres para la higiene personal y agradables charlas. Y que sigue vivo, el tío. Claro, que luego se ha descolgado con mucha filosofía barata que cualquier avezado internauta sabrá ignorar, diciendo que Internet no es capaz de sustituir el placer de reunirse con los amigos a tomar unas cervezas. Me parece a mí que éste no conoce a mis amigos, hasta la recogida de algodón suple e incluso mejora la experiencia de tomar unas cervezas con ellos. Al margen de la calidad humana de unas y otras amistades, el experimento ha tenido su interés. Otros le han precedido, y pongo por ejemplo al "performer" Paco Cao, encerrado cuatro días en un cuarto de 4x4 metros durante la celebración de Art Futura, y con un ordenador conectado a Internet como único vínculo con el exterior. ¿Locos? ¿Héroes? ¡Psé!. Yo creo que gente del montón. Si se descuidan, ni siquiera llegan a ser originales. Y me explico: Todo en la Red está orientado hacia una innoble finalidad: pegar nuestras posaderas a la silla (ergonómica) sita frente a nuestro ordenador. Empezando por los museos virtuales, de rápida visita y sin nubes de japoneses que nos tapen la vista durante dos minutos en cada cuadro (tres si se trata de un desnudo, dos y medio si el desnudo es abstracto). Todo ventajas. Si el museo es interactivo, la visita virtual también resulta más conveniente. Cualquiera que haya estado en uno de ellos sabe las colas que hay que guardar para llegar a sobar lo que decenas de sujetos han sobado anteriormente. Todo para luego tener la suerte de que, mientras manoseamos un cubo de madera con una extraña y repugnante resina untada en su superficie, disfrutamos de una música estridente y unas luces cegadoras que nos recrean no se qué demonios de proceso físico apasionante. Mejor desde casa, mucho mejor.

OTRA OPCIÓN QUE COBRA IMPORTANCIA ES LA DE LOS CONGRESOS VIRTUALES. LOS PONENTES NO TIENEN POR QUÉ RELACIONARSE ENTRE SÍ

Otra opción que cobra importancia es la de los Congresos virtuales. De nuevo son todo virtudes, los ponentes (que generalmente no se pueden ver entre ellos) no tienen por qué relacionarse entre sí, el diploma te lo mandan a casa, y no hay por qué comparecer a esa cena de despedida en la que te toca siempre un pesado que jura haberte visto antes en unas jornadas de "Cultura esquimal para familias cristianas", cenas en las que al día siguiente siempre amaneces con el estómago revuelto por los huevos a la mimosa, algo realmente curioso dado que ni siquiera los has probado. Y hablando de comida, reconozco que el tema gastronómico está poco cubierto en la Red, y todavía no es posible pedir pizzas o pollos con la comodidad que los internautas desearíamos, pero estamos trabajando en ello. Por de pronto, ya está la teletienda en la Red, pilar fundamental del consumismo más enfermizo, y a mi me ha faltado el tiempo para pedir que me manden el aparato que modela las piernas, reduce la barriga, elimina los dolores musculares y pela hortalizas y patatas que es la monda: monda por cierto que usamos luego con el exclusivo adaptador que incluye (sólo las dos primeras llamadas) para hacer una deliciosa tarta de chocolate.

Las últimas reconstrucciones de dinosaurios realizadas por "National Geographic" están en Nueva York, sí, pero también en nuestro monitor si tecleamos la dirección correcta. También la estación internacional de la NASA, los cybercentros comerciales más surtidos y la página Web de Christina Ricci. ¿Para qué viajar o salir de casa, entonces? Y en el futuro las últimas tecnologías que ahora permiten ver y escuchar, evolucionarán hasta ofrecernos sentir o tocar (incluso el cubo untado con resina del Museo Interactivo, si ese fuera nuestro inexplicable deseo) cualquier cosa que esté en la Red. Y al fin y al cabo, parece ser que es lo que deseamos todos. Todos menos el aguafiestas de Robert Cripp, que anda por ahí diciendo no se qué pamplinas del contacto humano. Pero el internauta de verdad, el que se aísla del mundo exterior todo lo que le permite su cotidianidad, el que se conecta en el IRC y se lanza a conocer gente de su ciudad (mejor si son de su mismo barrio, para qué irnos tan lejos, a ver si vamos a terminar mirando accidentalmente algo que no sea nuestro propio ombligo y aledaños), el que no se cree nada hasta que no lo ve colgado en una Web entre banners y le salen llagas en el trasero taladrado a la silla (ergonómica) sita frente al ordenador, ese internauta, es el que está forjando la futura Red de redes. Yo, por de pronto, ya no bajo ni al quiosco, esta (vuestra) revista me llega por correo. ■

EL TEMA GASTRONÓMICO ESTÁ POCO CUBIERTO EN LA RED, Y TODAVÍA NO ES POSIBLE PEDIR PIZZAS O POLLO CON LA COMODIDAD QUE DESEARÍAMOS

Año nuevo...

...vida JUMP

CD-r 74 min

125 Ptas. IVA
Incluido (0,75 €)

MODEM FAX

Módem Fax interno 56Kbps V.90

4.500 Ptas. IVA
Incluido (27,04 €)

2 AÑOS de GARANTIA

NO PAGUE HASTA Mayo 2000 SIN INTERESES

JUMP xSKY ECOx-500

Procesador INTEL® Pentium® III a 500 Mhz

- Unidad central semitorre
- Formato ATX
- Chipset Intel 440ZX AGPset
- 64Mb. de Memoria SDRAM PC100
- Disco Duro UltraDMA de 13Gb
- CD-ROM 48x
- Tarjeta de sonido PCI
- Tarjeta Gráfica AGP 2x ATI Xpert98 de 8Mb
- **Módem PCI 56 Kbps y conexión a Internet**
- Monitor 15" (1024x768 N.I. 0.28dp)
- Teclado expandido 105 teclas
- Ratón y alfombrilla incluidos
- Mano de obra gratuita de por vida
- 2 años de garantía en todos los componentes

¡Incluye:
Módem PCI 56Kbps
Conexión a Internet
Corel Draw 7 Select
Corel Word Perfect 8 Suite!

8.635
Ptas/mes. IVA incluido

1° pago: MAYO 2000
Total: 25 Mensualidades

Precio al contado
172.700
pts IVA incluido (1037.95 €)

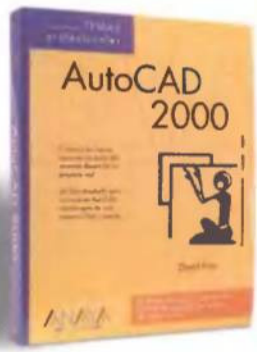
Precio válido a fecha 15/12/99. Consultar precios actualizados en tiendas JUMP.

JUMP

La Mayor Red de Tiendas de Informática

DISEÑO AutoCAD 2000

Un líder en diseño



David Frey
ANAYA MULTIMEDIA
576 Pág. 4.995 ptas.
NIVEL: experto

Incluido en la colección de Anaya Multimedia, Técnicas Profesionales, "AutoCAD 2000" es la introducción paso a paso a la última versión de «AutoCAD», programa de dibujo asistido por ordenador que se ha convertido en un estándar en la arquitectura, el paisajismo, la ingeniería y la construcción. En el libro se desarrollan ejemplos y explicaciones que muestran exactamente cómo desarrollar un proyecto y controlar todas las herramientas esenciales de esta potente aplicación. Los diferentes temas incluidos a lo largo de la obra, permiten al lector aprender a conocer a fondo el programa, los comandos básicos para empezar a dibujar, estrategias generales de dibujo, utilización de capas, creación de alzados y, en general, todo lo necesario para realizar creaciones propias de nivel profesional. En definitiva, un excelente libro de una excelente editorial, dedicado especialmente para profesionales del sector, arquitectos ingenieros y todo tipo de diseñadores. ■

OFIMÁTICA Outlook 2000

El más avanzado gestor de correo

Para los más neófitos en el tema o para aquellos que cuenten con poca experiencia dentro del mundo de la informática, Ediciones B ha preparado la colección Aprenda, del que este libro forma parte. Dedicado al gestor de correo electrónico «Outlook 2000», el autor utiliza un método de aprendizaje visual y directo. Las instrucciones y los gráficos guían al lector en cualquier tarea que tenga que realizar con este programa. Gracias a su lectura, el usuario aprenderá a utilizar esta aplicación para enviar, recibir y organizar sus mensajes y correo electrónico. También podrá mantener un seguimiento de las citas y tareas más importantes, almacenar contactos y direcciones en un solo lugar o aprender a responder automáticamente. ■

Dave Johnson
EDICIONES B
256 Pág. 3.250 ptas.
NIVEL: iniciación

OFIMÁTICA Office 2000. Manual de referencia

El manual ideal

Stephen L. Nelson
McGRAW-HILL
910 Pág. 8.500 ptas.
NIVEL: todos los niveles

Editado por McGraw-Hill, este completo manual de referencia es muy recomendable para todos aquellos que pretendan dominar la última versión de la suite de aplicaciones de Microsoft. Gracias a su lectura y su posterior consulta el usuario podrá aprender a manejar herramientas de gran utilidad como «Word 2000», «Excel 2000», o «Access 2000», entre otros.
El método de enseñanza utilizado permite al usuario aprender a través de multitud de trucos, sugerencias y técnicas de los expertos en el tema. La obra ha sido diseñada para todos los niveles de conocimiento, y entre los temas más importantes se encuentran los que ayudan a crear y dar formato a documentos de texto, crear hojas de cálculo con asistentes para gráficos y tablas dinámicas o publicar cualquier tipo de documento Office en la Web de una forma sencilla. Sin duda, un libro muy recomendable para todo tipo de usuarios. ■

OFIMÁTICA

Guía Visual de Outlook 2000

Este mes una nueva guía visual, editada en esta ocasión por Paraninfo, que enseña al lector, de una forma práctica, todo lo relacionado con este gestor de correo electrónico. Los capítulos incluyen completas explicaciones paso a paso acerca de las funciones más interesantes de este sistema con el que se podrá llegar a controlar perfectamente todo su correo electrónico, así como su agenda de contactos. ■

David Zurdo
PARANINFO / NIVEL: iniciación
110 Pág. 1.600 ptas.

OFIMÁTICA

El libro de FrontPage 2000

«Microsoft FrontPage 2000» es la nueva versión del programa de diseño de páginas Web. Este libro sigue la misma línea que los títulos de esta colección, y su diseño permite que se utilice como un tutorial que leer de principio a fin. Con su lectura, el usuario aprenderá los principios básicos del diseño y de la edición Web, así como a añadir a sus páginas sonido, vídeo y efectos de animación. ■

David Elderbrock
ANAYA MULTIMEDIA / NIVEL: intermedio
632 Pág. 6.500 ptas.

OFIMÁTICA

Guía rápida Excel 2000

Para los que prefieren evitar la teoría y comenzar rápido con la práctica, Paraninfo ha preparado una Guía Rápida acerca de la nueva versión de «Excel 2000». Con su lectura y en muy poco tiempo, cualquier aficionado a la informática podrá crear, modificar y guardar sus hojas de cálculo, generar y personalizar diferentes tipos de gráficos u operar con las bases de datos. ■

A. González Mangas
PARANINFO / NIVEL: intermedio
301 Pág. 2.200 ptas.

OTROS LIBROS DE INTERÉS

- **Visual Basic 6.** Michael MacDonald. Paraninfo. 732 pág. 6.300 ptas. Nivel: intermedio
- **Virus en Internet.** Mikel Urizarbarrena. Anaya Multimedia. 380 pág. 3.495 ptas. Nivel: intermedio
- **Guía Visual de Microsoft Office 2000.** José Pedro Llamazares. Anaya Multimedia. 190 pág. 2.195 ptas. Nivel: básico.
- **Guía Visual de Microsoft Excel 2000.** Elvira Yépes. Anaya Multimedia. 190 pág. 2.195 ptas. Nivel: básico.
- **Introducción a la informática.** Jaime Peña. Paraninfo. 240 pág. 3.200 ptas. Nivel: básico
- **Guía rápida Excel.** A. González Mangas. Paraninfo. 302 pág. 2.200 ptas. Nivel: básico
- **Office 2000.** José Manuel Alonso. Paraninfo. 413 pág. 3.995 ptas. Nivel: básico

ANDALUCIA

ALGECIRAS: Sevilla, 15 (Pza. Neda) - **Tel: 956 66 47 21**
ALMERIA: Gregorio Marañón, 43 - **Tel: 950 22 80 66**
ARCOS DE LA FRONTERA: Pza. de España, 3 - **Tel: 956 70 48 44**
CADIZ: Avda. Andalucía, 92 - **Tel: 956 26 19 02**
CHICLANA: C/Alameda del Río, 2 - **Tel: 956 40 65 01**
CORDOBA: Avda. Gran Capitán, 36 - **Tel: 957 48 76 79**
Avda. de Barcelona, 15 - **Tel: 957 43 32 25**
EL PTO. DE STA. MARIA: Avda. del Ejército, 2 - **Tel: 956 855885**
GRANADA: Camino de Ronda, 125 - **Tel: 958 [illegible] 54**
C/ Alhamar, 23 - **Tel: 958 25 86 02**
Camino de Ronda, 125 - **Tel: 958 20 90 56** MAYOR
HUELVA: Marina, 29 - **Tel: 959 28 39 64** TDE
Alcalde Federico Molina, 48 - **Tel: 959 22 65 93**
JAEN: Millán de Priego, 19 - **Tel: 953 23 87 55**
JEREZ: Guamidos, 2 - **Tel: 956 34 09 76**
Porvera, 39 - **Tel: 956 16 63 80 (2 plantas)** CyberPl@ce
LINARES: C/ Isaac Peral, 36 - **Tel: 953 60 10 65**
MALAGA: C/Hilera, 7 - **Tel: 95 261 48 21**
MOTRIL: C/ Nueva, 37 - **Tel: 958 60 87 23**
SAN FERNANDO: Real, 51 - **Tel: 956 86 96 54**
SEVILLA: Virgen de Luján, 5 - **Tel: 95 428 00 17** TDE
Luis Montoto, 85 - **Tel: 95 457 90 4[illegible]**
DOS HERMANAS: C/Cañónigo, 82 - **Tel. 954 72 02 38**

ARAGON

HUESCA: Coso Alto, 56 - **Tel: 974 24 03 18**
ZARAGOZA: Marcial, 1 - **Tel: 976 22 65 11** (Sector Gran Vía)
Camino de las Torres, 118 - **Tel: 976 25 36 02** TDE
Pza. Miguel Salamero, 3 - **Tel: 976 21 85 92**

ASTURIAS

AVILES: La Cámara, 44 - **Tel: 98 552 03 13**
GIJON: Avda. Manuel Llaneza, 36 - **Tel: 98 539 21 10**
OVIEDO: Asturias, 18 - **Tel: 98 527 41 61**

BALEARES

PALMA: 31 de Diciembre, 24 - **Tel: 971 29 09 04**
C/Gran Vía Asima, 5 (Pol. Son Castello) - **Tel: 971 45 93 27**

CANTABRIA

SANTANDER: Floranes, 47 - **Tel: 942 23 81 09**

CASTILLA - LA MANCHA

ALBACETE: Octavio Cuartero, 23 - **Tel: 967 50 51 92**
CIUDAD REAL: De la Mata, 41 - **Tel: 926 22 80 70**
Calatrava, 38 - **Tel: 926 25 15 36**
CUENCA: Avda. República Argentina, 8 - **Tel: 969 21 41 70**
PUERTOLLANO: C/ Calzada, 25 - **Tel: 926 42 94 53**
TALAVERA: Paseo de la Estación, 1 - **Tel: 925 62 38 58**
TOLEDO: Colombia, 10 - **Tel: 925 21 49 31**

CASTILLA - LEON

AVILA: Plz. Santa Ana, 2 - **Tel: 920 25 69 19** (junto Librería Medrano)
BURGOS: Plz. Virgen del Manzano, 19 - **Tel: 947 24 07 02**
LEON: Lucas de Tuy, 5 - **Tel: 987 24 53 56**
Avda. Portugal, 10 - **Tel: 987 20 85 21**
PALENCIA: C/ Mayor, 57 - **Tel: 979 75 06 26**
PONFERRADA: Plz. República Argentina, 4 - **Tel: 987 42 5[illegible] 29** TDE
Avda. de Galicia, 88 - **Tel: 987 42 40 44**
SALAMANCA: Ronda Sancti Spiritus, 16 - **Tel: 923 26 06 56**
SEGOVIA: Ezequiel González, 21 - **Tel: 921 46 15 33**
VALLADOLID: San Quirce, 2 - **Tel: 983 37 54 89**
Acera Recoletos, 18 - **Tel: 983 30 19 95**
ZAMORA: Avd. Príncipe de Asturias, 13 - **Tel: 980 67 05 19**

CATALUNYA

BARCELONA: Ronda Sant Antoni, 38-38 - **Tel: 93 329 00 99**
LLEIDA: Plça. de les Missions, 7 (Santa Teresita) - **Tel: 973 26 98 50**
REUS: Mare Molas, 16 - **Tel: 977 32 21 45**
SABADELL: Ronda Zamenhof, 81 - **Tel: 93 726 01 51**
TARRAGONA: Caputxins, 29 - **Tel: 977 24 27 18**

EUSKADI

BILBAO/BILBO: C/ Gregorio de la Revilla, 25 - **Tel: 94 [illegible] 28** APERTURA
VITORIA/GASTEIZ: C/ Jesús Guridi, 4 - **Tel: 945 286 103** NUEVA

EXTREMADURA

BADAJOZ: Plz. los Alféreces, 4 - **Tel: 924 24 33 28**
Jose Mª Alcaraz y Alenda, 31 - **Tel: 924 [illegible] 77**
CACERES: Avda. Portugal, 8 - **Tel: 927 24 14 47** PRÓXIMA APERTURA
MERIDA: Rambla de Santa Eulalia, 9 - **Tel: 924 31 40 54**
PLASENCIA: Avda. Alfonso VIII, 14 - **Tel: 927 42 54 69**

GALICIA

A CORUÑA: Alcalde Pérez Arda, 14 - **Tel: 981 15 01 17** (Ronda Outeiro)
C/Plaza de Lugo, 13 - **Tel: 981 21 43 58**
LUGO: Avda. de la Coruña, 53 - **Tel: 982 21 02 30**
OURENSE: C/Progreso, 47 - **Tel: 988 22 66 52**
PONTEVEDRA: Cruz Gallastegui, 7 - **Tel: 986 86 22 54**
SANTIAGO: San Pedro de Mezonzo, 19 - **Tel: 981 59 95 58**
VIGO: Barcelona, 48 - **Tel: 986 42 11 91**

MADRID

LEGANES: Madrid, 16 - **Tel: 91 680 87 99**
MADRID: General Yague, 52 - **Tel: 91 570 81 54**
C/ Fray Luis de Leon, 14 - **Tel: 91 527 67 79**

MURCIA

CARTAGENA: Paseo Alfonso XIII, 17 - **Tel: 968 50 27 53**
MURCIA: Antonete Gálvez, 4 - **Tel: 968 24 43 84**

NAVARRA

PAMPLONA: C/ Iturrama, 70 - **Tel: 948 17 02 76**
C/ Francisco Gorriti, 27 - **Tel: 946 23 67 9[illegible]** NUEVA

RIOJA

LOGROÑO: Duquesa de la Victoria, 8 - **Tel: 941 25 95 04**

C. VALENCIANA

ALZIRA: Avda. Hispanidad, 3 - **Tel: 96 240 25 62**
ALCOY: Avda. la Alameda, 4 - **Tel: 96 652 [illegible]**
ALICANTE: Portugal, 12 - **Tel: 96 513 04 [illegible]** TDE
Duque de Zaragoza, 2 - **Tel: 96 520 [illegible] 24** (junto Teatro Principal)
Ab El Hamet, 6 - **Tel: 96 592 86 01** MAYOR
BENIDORM: Tomás Ortuno, 88 - **Tel: 96 681 29 92**
CASTELLON: Amadeo I, 11 - **Tel: 954 25 31 31**
Parque Cial.Ciudad del Transporte, parc.2 - **Tel: 964 20 04 77** KASMAR
ELCHE: Cristóbal Senz, 73 - **Tel: 96 667 57 31**
ELDA: Gran Avenida, 52 - **Tel: 96 698 02 7[illegible]** NUEVA
GANDIA: San Francesc de Borja, 23 - **Tel: 96 296 19 5[illegible]** NUEVA
QUART DE POBLET: Ctra. Nlll km334 - **Tel: 96 1[illegible] 93 72** MAYOR NUEVA
SEDAVI: Av. Pais Valencià, 3 - **Tel: 96 378 21 4[illegible]**
VALENCIA: Albacete, 8 - **Tel: 96 360 50 34** TDE CyberPl@ce
Micer Mascó, 8 - **Tel: 96 381 [illegible] 87** CyberPl@ce
Conde Salvatierra, 17 - **Tel: 96 351 91 [illegible]** CyberPl@ce
Ramón Llull, 27 - **Tel: 96 362 05 71** TDE CyberPl@ce
Barcas, 11 - **Tel: 96 351 82 68** (Papelería Sierra Alba)
Reino de Valencia, 6 - **Tel: 96 395 27 87** CyberPl@ce
Valle de la Ballestera, 39 - **Tel: 96 349 [illegible] 25** CENTROMAIL
Albacete, 4 - **Tel: 96 380 22 12** MAYOR
VILLARREAL: Avda. Francisco Tárrega, 57 - **Tel. 964 53 11 95**
XATIVA: C/Reina, 21 - **Tel: 96 227 36 06**

Potencia y movilidad a tu alcance

JUMP te presenta su lado más personal...
Este Notebook, único en el mercado, como único es su precio. Equipado con lo último en prestaciones, este accesible notebook une la tecnología punta con la calidad y servicio que sólo JUMP puede ofrecerte. La movilidad y la verdadera potencia están al alcance de tu mano. Reserva hoy mismo tu equipo más personal y...*¡a volar!.*

NOTEBOOK JUMP

Procesador Intel® Pentium® II a 366 Mhz.

32 Mb de Memoria SDRAM ampliable a 160Mb.
Disco Duro de 4Gb.
Floppy y CD-ROM 24x integrados.
2Mb. de memoria de video (SGRAM)
Pantalla 12´1" SVGA TFT
Sonido 3D Full Duplex
Altavoces y micrófono integrados
Batería de Litio-ion
Peso de 2,65 Kg

12´1" TFT

procesador Intel Pentium® II a 366Mhz

intel inside
pentium® II

295.900
Ptas. IVA Incluido
(1.778,39 €)

TFT 12´1"

¡Y de REGALO una bolsa para llevarte tu portátil adonde quieras!

¡Incluye:
Windows 98 SE
Corel Draw 7 Select
Corel Word Perfect 8 Suite!

CyberPl@ce

Conectate a Internet, RDSI, News, Correo, procesador de textos, Windows 98... con los mejores equipos y REGRABADORAS.

TDE TIENDAS CON SERVICIOS ESPECIALES PARA PYMES

MAYOR Tiendas especiales de distribución a mayoristas. Venta al por mayor.

Atención al cliente
902 23 95 94

Soporte Técnico
906 42 17 14

*Establecimiento de llamada: 17,4ptas. IVA incluido. Coste máximo llamada: 129,95ptas. p/m IVA incluido

Pedidos por teléfono
902 36 46 56

Pedidos por e-mail
comercial@jump.es

Precios válidos a 13/12/99. Consulta precios actualizados en tiendas JUMP. Estos precios anulan y reemplazan cualquier tarifa anterior. Ofertas válidas hasta fin de existencias. Los logotipos y marcas utilizados están registrados y usados sólo en beneficio de la marca. Ofertas válidas salvo error tipográfico. Las imágenes utilizadas pueden no coincidir con los productos que identifican. La financiación propuesta está sujeta a las condiciones de FIMESTIC.

50 Ideas geniales para regalar

Texto: SONIA G. PEREDA

La Navidad ya está aquí. Pese a las reiteradas promesas que nos hacemos, año tras año, de no pillarnos los dedos con las compras de última hora, una vez más estamos en la cola de los olvidadizos con, además, la angustia de no saber qué comprar.

En realidad, las compras navideñas no dejan de ser una lata, pero es una de esas obligaciones ineludibles: cuando hay niños porque no se les puede arrebatar la magia de la fecha, y cuando no los hay, porque dicha fecha nos permite recuperar un poco de esa magia tan especial, si no al comprarlos, sí al abrir los paquetes .

Regalar "informática" es ya casi un clásico, lo que no quiere decir que sea fácil. Como con todo, hay que pensar, calibrar y ajustar presupuesto.

Hemos creído oportuno realizar una pequeña selección de los regalos navideños que mejor se adapten a las necesidades de cada usuario y de cada bolsillo.

Tres son las preguntas claves que hay que hacerse a la hora de escoger un regalo: ¿qué?, ¿para quién? y ¿por cuánto?

De categoría

Este tipo de usuario tiene capacidades económicas para hacer regalos con categoría y, además, disfruta haciéndolos. Si se compra un coche será deportivo o berlina, pero seguramente alemán; los zapatos ingleses y el vino francés. Desde luego, ninguno de estos regalos están dirigidos para bolsillos ajustados, pero lo que es seguro es que tendrán mucho éxito.

A TODO LUJO

El Veriton FP de Acer Computer Ibérica es un ordenador compacto que integra la CPU en la propia pantalla, extraplana TFT LCD de 15" equipada con un procesador Pentium III a 500 MHz, 128 Megas de RAM y un disco duro de 13 Gigas. Incluye tarjeta de red y DVD. Todo un lujo que ahorra espacio, con un cable único. Está a la venta por **522.000 ptas.**

VÍDEOS DE CALIDAD

Con la videocámara digital MV200 de Canon, se regala un producto de gran calidad de sonido digital y vídeo. Tiene una pantalla de 2,5 pulgadas en su lateral, que proporciona imagen nítida y un rápido ajuste del enfoque manual. Incorpora zoom óptico y digital y el nuevo estabilizador óptico de imagen que reduce la trepidación. Una cámara pequeña, ligera y compacta que cuesta **199.900 ptas.**

DE BOLSILLO

El Freestyle Executive de Everest es la agenda personal del futuro. Lejos de ser un capricho, su eficacia y su utilidad han sido más que probadas: ocupa menos que una agenda tradicional, puede utilizarse como despertador; con modem permite navegar por Internet y recibir correo electrónico, y se conecta al PC. Completo y versátil, no carece de elegancia en su diseño y cuesta **92.336 ptas.**

Un gran "pequeño"

Con capacidades de expansión muy consecuentes y el nuevo procesador Intel Mobile Pentium III a 450 MHz, el Inspiron 3700 de Dell es un regalo de tella, un pequeño gran portátil. Su precio varía con la configuración, desde **434.884 ptas.**

Muy plano

El Calima Clear 1575T, destaca por la práctica función de rotación de su pantalla, con visión en formato apaisado o vertical. Naga lo comercializa por **227.360 ptas.**

Para exquisitos

Un producto exclusivo de fabricación limitada con todas las cualidades de una impresora de alta calidad y con una carcasa de diseño, plateada y negra. La Epson Stylus Photo 750 Millenium Limited Edition cuesta **52.085 ptas.**

De una pieza

El nuevo IntelliMouse Explorer de Microsoft es un ratón especial: sin bola ni partes móviles, incorpora un sensor óptico de exploración, incluye rueda de scroll y zoom y dos botones programables, con un nuevo diseño y un precio de **11.900 ptas.**

Para expertos navegantes

No frecuenta bares normales, lo suyo son los cibercafés. No puede ni imaginar que se pueda vivir sin una conexión a Internet. No conoce a sus amigos por su nombre: su agenda es un compendio de "nicks", direcciones de correo electrónico y números de teléfono móvil. Cualquiera de estos regalos conllevará una ciber-postal de agradecimiento.

UNA BUENA EMBARCACIÓN

Dell presenta una oferta navideña: Dimension XPS con Pentium III a 500 MHz, 64 Megas de RAM, un disco duro de 6,4 Gigas, una tarjeta Voodoo3 3000, CD-ROM de 48x, modem Zeus de 56K, una impresora HP 610c y un escáner ScanJet 3200 de regalo. Este equipo completo permitirá al internauta navegar con tranquilidad por un precio de **231.881 ptas.**

Un clásico renovado

La última versión de «HoTMetal. Pro», la 6.0, será un regalo acertado para profesionales del desarrollo de Web, como para el usuario novel que quiera empezar en el mundo del diseño de páginas para la Red. Su precio es de **21.925 ptas.**

UN BUEN SEGURO

No estamos sugiriendo regalar un seguro de vida, pero casi. Un buen antivirus para asegurar larga vida al PC y a los datos que éste contiene. Internet es una puerta abierta a la comunicación, pero deja paso a toda clase de virus que tienen en la Red un caldo de cultivo predilecto. El «Panda Antivirus Home Edition» ha sido diseñado para el usuario doméstico, su precio, **4.995 ptas.**, y la sencillez de su manejo, hacen de él un regalo que siempre será agradecido.

Dominios

Un buen regalo: un dominio parsonal en Internet (www.sunombre.com) por menos de **2.500 ptas.** La oferta por la reserva del dominio es de arsys (www.arsys.net) pero seguro que se pueden encontrar muchas otras. Única condición: que esté todavía disponible el nombre en cuestion.

Videoconferencia

Con una QuickCam Exprese de Logitech, tendrá la posibilidad de enviar video-mails y fotografías por Internet, o de participar en videoconferencias, por **9.860 ptas.**

LA CONEXIÓN ADSL

Es la solución para todo aquel que hace un uso intensivo de Internet, por su alta velocidad de transmisión y de recepción de datos y por la tarifa plana. Se puede contratar el servicio con Teleline y el regalo es válido para varios bolsillos: cuota de alta por 17.400 ptas., con cuota de instalación incluida el regalo ascenderá a 30.740 ptas. y se pueden añadir los meses de conexión que se deseen por **9.300 ptas.** cada uno.

Con la cabeza en su sitio

Para este usuario, la informática no es necesariamente sólo trabajo, pero como lo que ve a la vida es siempre su lado práctico, no es de los que se deja embaucar por programas de utilidad más o menos dudosa, ni por lo último en el mundo del hardware. Su mentalidad es, ante todo, analítica, convirtiéndolo en una persona pragmática.

ENCICLOPEDIA Y ATLAS MUNDIAL ENCARTA 2000

La nueva versión de la conocida «Encarta» tiene la calidad, en todos sus contenidos actualizados, de la que nos ha venido acostumbrando desde que apareció. También la interfaz está mejorada, convirtiéndola en una herramienta agradable y fácil de usar. El regalo ideal para una persona que disfruta manteniéndose informada. Cuesta **14.995 ptas.** y se compone de cinco CD-ROM.

TRABAJAR CON IMÁGENES

Su precio es asequible (**49.765 ptas.**) y una de sus cualidades es su facilidad de uso. Studio DV, de Pinnacle, es una tarjeta que permite editar imágenes de cámaras digitales de vídeo y añadirles títulos, música y locución, efectos especiales, etc. De esta manera, se pueden realizar películas de cualquier duración en formato digital. Es la solución perfecta para el usuario doméstico.

POCO ESPACIO, MUCHAS FUNCIONES

Nuestro amigo práctico estará encantado con este regalo. En lugar de amontonar los periféricos, cada uno para una función específica, podrá tener un único aparato encima de su mesa de trabajo. Con el WorkCentre 470cx tendrá una estación de trabajo completa: impresora en color, escáner en color, copiadora en color y fax autónomo, con un software reconocido y premiado. En definitiva, toda una oficina en color por **81.084 ptas.**

El saber no ocupa lugar

Un curso multimedia de aprendizaje de inglés es una excelente opción. «Talk To Me» es el método ideal para progresar rápidamente en nivel de conversación por autoformación. Se puede adquirir en cualquier quiosco por **4.995 ptas.**

Rendimiento y comodidad

Estándar y de diseño ergonómico, Microsoft Internet Keyboard Elite es una buena opción. Incorpora diez nuevos botones programables de acceso directo. Por **9.990 ptas.** es un regalo que agradará a una persona práctica.

Para el Chef

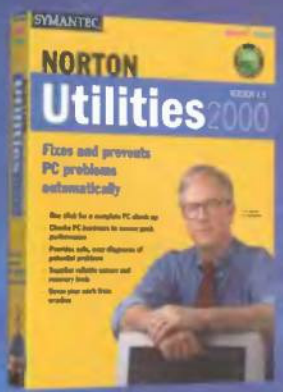
Un regalo oportuno y divertido, que demuestra una vez más la utilidad del PC en cuestiones domésticas. Por **2.995 ptas.** «Tu cocina», la completa enciclopedia multimedia de Planete sobre el arte culinario, puede constituir un apetitoso regalo.

Bricolage electrónico

Por afición o por falta de recursos económicos, lo suyo es trastear con su ordenador. Destornillador en ristre, este tipo de usuario disfruta abriendo, configurando y probando, y no pierde ocasión de echarle una mano a un "colega" que se encuentra en apuros informáticos. Es lo que se llama, en la jerga del mundillo, un "enreda".

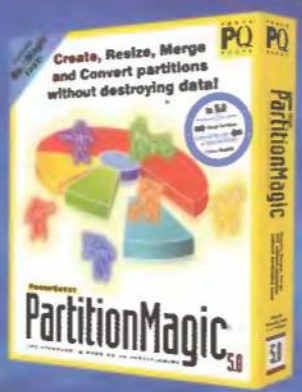
UN DISCO DURO

Encantado de poder aumentar la capacidad de su equipo, lo sabrá instalar él mismo... Puedes elegir entre los de pequeña capacidad (de 2.1 a 6.5 Gb), los de capacidad media (de 8 a 14 Gb) o los de gran capacidad (más de 15 Gb). Todo dependerá de las necesidades y...del bolsillo del comprador: los precios oscilan entre las **25.000** y las **400.000 ptas.**



UN PROGRAMA DE "MANTENIMIENTO"

La última versión de «Norton Utilities 2000» contiene utilidades como «Norton Diagnostics», «Norton System Check» o «Speed Disk». Evita los "cuelgues" del sistema antes de que éstos se produzcan, permite crear discos de rescate del sistema y monitoriza, en todo momento, el PC para prevenir cualquier problema. Por **9.975 ptas.**, su ordenador estará siempre a punto.



PARTICIONAR Y FORMATEAR

Si le gusta "trastear", siempre puede tener consecuencias negativas, así que como de lo que se trata es de no perder datos, «PartitionMagic 5.0» puede resultar perfecto para un "enreda": con él podrá crear o fusionar particiones, reparar errores y redistribuir el espacio libre. Incluye en su precio, **14.500 ptas.**, el «BootMagic», que permite arrancar múltiples sistemas operativos en un mismo ordenador.

Las herramientas

Un set de herramientas que agrupa todo lo que hace falta para trabajar en un ordenador. El PC Service-Set de Boeder cuesta **4.635 ptas.** y se puede completar con un Power-Cleaner Spray, de aire comprimido, para limpiar el terreno operativo al abrir la CPU (**1.795 ptas.**).

Sonido "a tope"

Una tarjeta de sonido de última generación le permitirá hacer pruebas y "jugar" con el sonido. Con un procesador de gran capacidad, la Terratec SoundSystem DMX tiene un precio de **25.300 ptas.**

Libros

Anaya Multimedia posee un amplio abanico de títulos, para todos los niveles, y regalar un libro es siempre un acierto. Los precios suelen oscilar entre las **3.000** y las **10.000 ptas.**

En la **cresta de la ola**

Siempre "está al tanto": el último perfume, el peinado más "in", la ropa de moda... No es ningún crac de la informática, pero le gusta el tema. Lo suyo son los periféricos de última generación, que le permiten "fardar". Se trata de El moderno. Será fácil sorprenderle con alguno de estos regalos, aunque nunca lo confesará.

DE LLENO EN LA FOTOGRAFÍA DIGITAL

Son muchas las cámaras digitales en el mercado, una tecnología cada día más perfeccionada y asequible. A la hora de decidir entre todas ellas, y cualquiera impresionará positivamente, quizás la que aporte un aire un poco más especial sea la Kodak DC 240i que, además de ser compatible USB y muy fácil de utilizar, está disponible en los acidulados colores del iMAC y por **131.000 ptas.**

ORGANIZAR CON CLASE

Un PDA puede ser también un regalo muy acertado para este usuario. Es lo último a la hora de apuntar un dato o una cita. Por **20.765 ptas.**, el Royal daVinci, una moderna agenda con muy buena respuesta a los impulsos táctiles (introducción de caracteres a mano alzada) y con una interfaz sencilla e intuitiva, se convertirá en un buen regalo navideño.

MÚSICA DE BOLSILLO

El MP3 ha entrado con fuerza en el mercado del Audio con ventajas considerables: tamaño reducido (tipo paquete de tabaco) con buena calidad de música, sin saltos. Es el caso de JazPiper que almacena y reproduce hasta 60 minutos de audio. Jazpiper se acompaña de auriculares, cable de conexión al PC, manual de usuario y software en CD-ROM, todo ello por **32.365 ptas.**

Al día

Para estar al día a lo largo del año 2000, una subscripción por un año a PCmanía por **11.490 ptas.** con un adaptador para escanear diapositivas : el Diaposcan.

Formato DVD

Para quien sigue la evolución de la técnica de cerca, el formato DVD tiene que figurar lo antes posible entre sus adquisiciones. Podrá ver películas en su ordenador con el Kit DVD de Best Buy por **38.165 ptas.**

De palabra

Con «ViaVoice 98 Home Versión Multilingüe», de IBM, por **12.900 ptas.** tendrá la posibilidad de olvidarse del teclado, practicando el reconocimiento de voz... y en diversos idiomas.

Los Reyes de la fiesta

Son los que esperan estas fechas con más ilusión. En sus cartas a Papa Noel o a los Reyes cada vez se incluyen más productos de informática. Los ordenadores son, para ellos, algo usual que siempre ha estado ahí. Son, sencillamente, niños. Para ver brillar sus ojillos, nada mejor que decantarse por cualquiera de estos productos: éxito asegurado.

JUGAR CON LAURA

Una aventura gráfica para niñas de 6 a 10 años, sencilla de manejar, con un argumento basado en la búsqueda de la felicidad y el bien, para variar. Con gran calidad visual y movimientos realistas, el juego estimula el desarrollo de la creatividad, la curiosidad y la lógica. Viene acompañado de un muñequito click de Playmobil de Laura y cuesta **4.995 ptas.**

En el buzón

Seguro que le hara mucha ilusión recibir en el buzon "cosas" que vayan a su nombre. Si además se trata de su revista favorita de juegos, el placer bien vale que le regales una subscripcion a Juegos&CIA por **3.360 ptas.**

Estudiar jugando

Para los mas pequeños, Cibal Multimedia ofrece un producto de grandes cualidades: «Aprende a leer con Pipo», un programa educativo que lleva de la mano a los niños para descubrir el mundo de la lectura. Por **4.495 ptas.** podrán aprender jugando.

Un toque personal

Nada mejor que regalar una alfombrilla con alguno de los personajes preferidos por los más pequeños. De esta manera, podra crear su propio ambiente con algo de color y restar finalidad al entorno informático. Boeder tiene alfombrilise a un precio de **750 ptas.**

ROBOTS DE LEGO

El nuevo sistema Robotics Invention System de Lego Mindstorms ofrece a los niños la posibilidad de crear y programar, con un lenguaje potente pero sencillo, sus propios robots. Construidos con ladrillos de Lego que incluyen detectores de luz y tacto, los robots se ponen en movimiento y actúan por sí mismos. El precio de una unidad básica es de **15.000 ptas.**

UN RATÓN PARA "MANITAS"

Ya que sus manos no tienen el mismo tamaño que las de un adulto, lo justo es que el ratón que vayan a utilizar para manejarse con el ordenador se adapte lo más posible a su fisonomía. Boeder propone el Ratón Junior, por **2.315 ptas.** que alía a sus características especiales para niños un diseño atractivo y divertido.

Todo en orden

En su escritorio nunca hay un papel de más, y menos aún fuera de su sitio: cada cosa tiene su bandeja, los archivadores al día, los CD-ROM en su torre, los disquetes en su caja... Su entorno es muy importante para él a la hora de trabajar, es... El ordenado. Para ella o para él, los regalos serán acertados...

UN PORTÁTIL DE MARCA

El ThinkPad serie i es el último ordenador portátil de IBM. Integra las últimas tecnologías y permite escuchar música con el sistema apagado y cerrado, gracias a unas teclas en la parte frontal que controlan el lector de CD. Su precio varía en función de las prestaciones del modelo, pero es muy competitivo (a partir de **299.000 ptas.**), su diseño no carece de elegancia y su teclado luminoso permite trabajar sin luz.

CADA CABLE EN SU SITIO

No hay cosa más molesta que los cables enredados que acumulan pelusas e impiden el desplazamiento fácil de los equipos, sobre todo para una persona ordenada. Este kit de Boeder, que incluye guía para cables, soportes y clips para sujetarlos, organiza los cables de ordenadores, equipos estéreo, televisores o vídeos, de modo rápido y sencillo. Un pequeño detalle práctico por sólo **785 ptas.**

MÁS VALE PREVENIR QUE CURAR

«First Aid 2000» de McAfee es la herramienta idónea para el usuario ordenado que estará encantado con el programa, cuya principal virtud, amén de detectar y reparar los problemas del PC, es la de tener una interfaz sencilla y clara que permite hacerse rápidamente a su manejo. Por **5.700 ptas.** un poco de "seguridad" siempre es de agradecer.

Archivar imágenes

Archivar sus dispositivas y fotografías es más sencillo con el escáner de película Tamarack 2400 FS le resultará muy útil, por su excelente resolución óptica de 2400x4800 ppp, su interfaz paralela y sus facilidades Plug&play. Su coste es de **40.485 ptas.**

Etiquetar CD-ROM

Para que lo tenga todo en orden, como le gusta, Boeder ofrece todo tipo de cajas, carpetas y torres para disquetes y CD-ROM. Para completar el kit se pueden incluir etiquetas y un etiquetador de CD, el CD Stomper, a un precio de **4.400 pesetas.**

Grabar datos

Guardar limpiamente sus archivos en desuso, estar siempre organizado o hacer un backup regularmente, nada mejor que una regrabadora. El último modelo de Yamaha, la CRW-8424, cuesta **48.000 ptas.**

Una adicción muy especial

Se mueve con igual soltura en la Época medieval que en el futuro de ciencia-ficción; conduce coches Fórmula 1 y pilota aviones desde casa; prepara con gran cuidado sus estrategias de combate y la mujer de sus sueños se llama Lara Croft. Para él, el ordenador es cuestión de disfrutar a tope en mundos paralelos. Es El adicto al juego.

...Y VOLAR

Lo último en simuladores es «Flight Simulator 2000» de Microsoft. Con relieve basado en elevaciones auténticas, datos de navegación e informes metereológicos actualizados, incorpora nuevas ciudades, aeropuertos y aviones. Edición Estándar por **9.990 ptas.** o Profesional por **12.990 ptas.** Será un regalo de "altura".

JUGAR POR TODO LO ALTO

Ei System ofrece un estupendo equipo para jugar: Pentium III a 700 MHz, 128 Megas de RAM, 10,2 Gigas de disco duro, SoundBlaster 1024 Player, altavoces de Creative, monitor LG de 17", modem de 56K y lo mejor: la Creative GeForce 256. Su precio ronda las **450.000 ptas.**, pero las partidas serán estupendas...

AL ESTILO PLAYSTATION

El Dual Analog Gamepad de Guillemot destaca por su diseño ergonómico y sus dos mandos progresivos incorporados para conseguir una mayor jugabilidad. Con el aspecto de un mando para PlayStation y todas sus cualidades resulta ser un producto para PC. Por **6.900 ptas.**, tendrá un sinfín de nuevas posibilidades.

La favorita

No puede faltar en el calcetín de nuestro amigo una subscripción anual a su revista favorita de juegos: Micromanía. Por **5.850 ptas.**

Maxi-juego, maxi-gráfico

Y para los apasionados de las prestaciones 3D, una excelente opción es la tarjeta gráfica Maxi Gamer 3D Prophet de Guillemot, a un precio de **54.900 ptas.**

Ciber-disparos

Una buena opción: el kit de Act. Labs que incluye dos pistolas con soporte y un controlador de mano por **19.990 ptas.**

CONDUCIR EN CASA

Boeder pone a disposición del usuario multitud de dispositivos de juego. Como este Force Feedback Wheel, un volante que va acompañado de pedales de aceleración y freno, palanca de cambios y doce botones de funciones. Incorpora tecnología Force Feecback, que ofrece un mayor realismo, y es de fácil instalación. Cuesta **28.995 ptas.**

Que no te den gato por liebre

Con las prisas de las compras y la satisfacción de haber encontrado lo más idóneo en cada caso, no se deben dejar de lado las cuestiones importantes. Lo que se compra tiene que ser adquirido en las mejores condiciones posibles y con todas las garantías. Una vez pasados los nervios de la fiesta, las compras tienen que resultar adecuadas, además de cumplir con su propósito. Si se trata de un equipo, tiene que arrancar, si es un periférico, tiene que poderse conectar y si es un programa, tiene que ser compatible. No estará de más seguir estos consejos prácticos.

Dónde comprar

"En todas partes cuecen habas" y el sector informático no escapa al dicho. Si eres un comprador novato, recurre a amigos que sepan algo del tema y te puedan decir dónde debes comprar. Algunas tiendas "especializadas" tienen, con absoluto merecimiento, bastante mala reputación. A veces vale más pagar un poco más y dormir tranquilo.

Compatibilidad

A la hora de adquirir cualquier tipo de producto relacionado con la informática, hay que asegurarse de estar comprando algo que pueda ser utilizado por la persona a la que esté destinado el regalo. Esto es válido para hardware: el equipo debe poseer las características necesarias para, por ejemplo, "pinchar" la última tarjeta gráfica de moda para regalar al jugador adicto; no comprar una cámara digital USB si el ordenador no tiene este tipo de puerto, etc.

Pero tampoco hay que perder de vista el problema de la compatibilidad en el caso del software: los programas que se pueden encontrar en el mercado llevan todos los requerimientos mínimos del sistema apuntados en la carátula, cuestión de no engrosar las filas de los niños decepcionados al día siguiente porque el juego que han traído los Reyes Magos o Papa Noel no funciona en el ordenador de casa (que no tiene tarjeta de sonido).

En definitiva, es recomendable informarse antes de adquirir, pues las reclamaciones en este sentido no siempre son admitidas o, por lo menos, hacen sonreír a la inmensa mayoría de los vendedores.

Garantías

Tema esencial, ya que la mala suerte puede estar a la vuelta de la esquina, y un defecto de fábrica no es tan inusual. Sin prestarle mala fe a nadie, es mejor pensar en la Garantía en el momento de la compra, aunque el deseo de todas las partes implicadas sea el de no tener que hacer uso de ella.

El origen del producto

Lo mejor, siempre que sea posible, es adquirir productos, si no nacionales, por lo menos con un importador oficial y reconocido en nuestro país. Si este último tiene servicio de asistencia técnica, mejor que mejor. Aunque la garantía cubra el producto dentro de nuestras fronteras, si hay que enviarlo fuera para repararlo, la cosa se puede prolongar durante meses.

Ojo al «ofertón»

La Navidad es tiempo de ofertas, cada cuál más apetitosa, para atraer al comprador potencial. Si no se conoce el sector, le pueden vender a uno casi cualquier cosa, y, sobre todo, tecnología que está muy lejos de la cresta de la ola (por no decir que anda sumergida). Con esto no queremos decir que haya que comprar lo último, pero hay que saber lo que se compra. Y no se debe olvidar, en ningún momento, que por muy rebajado que esté un producto, debe de tener el periodo de garantía marcado por ley.

Y si algo falla, aún te quedan ciertos recursos...

Por las buenas

Todo comprador tiene derecho a reclamar si el artículo adquirido no le ha proporcionado las necesidades que buscaba, cuanto más si es defectuoso. Reclamar es todo un arte: no hay que dejarse avasallar y acatar lo que diga el vendedor. La mejor solución es hablar directamente con el responsable o jefe de sección, esto evitará tener que repetir lo mismo varias veces o arriesgarse a que escuche una versión deformada por terceros. Pero sobre todo, y por muy enfadado que puede estar uno, no hay que olvidar que se consigue mucho más con corrección y educación que con actitudes de "bronca", por otro lado poco elegantes.

Por las malas

Las Asociaciones de Consumidores son organismos muy eficaces pero, a riesgo de repetirnos, recordaremos que, para que su acción pueda ser efectiva, hay que tener todas las facturas detalladas sobre el artículo en cuestión. Conviene fotocopiarlas ya que, si las cosas se tuercen del todo y hay que llegar a tribunales, estos papeles pueden llegar a ser de vital importancia para el consumidor.

Y no olvides que...

Para admitir la devolución de la mayoría de los productos, los comerciantes y los fabricantes suelen exigir que éste se presente en su embalaje de origen. Esto requiere un especial cuidado en el caso del software. Rara vez, por no decir nunca, se admitirá la devolución de un estuche abierto (huele a piratería).

Así que ¡cuidado con las limpiezas posfiestas a la fiesta! Aunque no se disponga de mucho espacio libre en casa, más vale que las cajas no se vayan a la basura con los "cadáveres" de las botellas de Cava.

Ei System
COMPUTER SUPERSTORES

Nuestros compromisos

El Ordenador que necesitas
Fabricamos tu PC según tus necesidades. En la cadena de montaje más moderna de España y con exhaustivos controles de calidad.

Financiación a medida
Financiamos tus compras de acuerdo a tu presupueato. Desde 3 meses sin intereses hasta 36 meses en las mejores condiciones. Además, te damos la tarjeta Ei System MasterCard sin coste para ti.

Sin moverte de casa
Enviamos tu PC a tu domicilio sin coste y te lo instalamos opcionalmente (Sólo Península).

La más amplia gama
Si no encuentras lo que necesitas, lo buscamos para ti.

Con la mejor garantía
3 años de garantía en nuestros PC's.

Completa satisfacción
Si no quedas satisfecho, te devolvemos tu dinero.

EL LOGOTIPO INTEL INSIDE, PENTIUM Y CELERON SON MARCAS REGISTRADAS DE INTEL CORP.

www.eisystem.es

Ei SYSTEM IMAGINE

Procesador Intel® Pentinm® III
DIMM 64MB SDRAM 100MHZ
Disco Duro 17 GB ULTRA DMA
VGA 2D/3D Creativo Blaster Riva TNT2 32MB
Monitor 17"LG 775FT FLATRON Digital 1280
CD ROM x52 Creativo
SoundBlaster LIVE 1024 Player
Alt. Creativo Fonr Point Surround
(Subwoffer 320W + 4 satélitos)
Fax Modem SUPRA 56k Interno
Caja Somitower ATX
Micrófono do Sobremesa
Teclado PS2 Standard
Ratón WNEEL MOUSE PS2
Microsoft Windows 98 CD (Socond Edition)
Antivirus Viruscan OEM / Curso Windows 98 GARBEN

PROCESADOR INTEL PENTIUM® III 500Mhz	219.900 PTAS
PROCESADOR INTEL PENTIUM® III 550Mhz	233.900 PTAS
PROCESADOR INTEL PENTIUM® III 600Mhz	253.900 PTAS
PROCESADOR INTEL PENTIUM® III 650Mhz 256K Caché	294.900 PTAS
PROCESADOR INTEL PENTIUM® III 700Mhz 256K Caché	325.900 PTAS

Ei SYSTEM UNLIMITED

Procesador Intel ™Pentium ® III
DIMM 64 MB SDRAM 100MHZ
Disco Durc 10,2 GB ULTRA DMA
VGA ATI RAGE FURY 16MB SDRAM AGP
Monitor 17" Digital NI LR
CD ROM x52 Creative
REGRABADORA X4 X4 X24
Caja Semitower ATX
Sound Blastor LIVE 1024 Playor
Altavoces 240W
Microfono Sobremesa
Tocladc PS2 Standard
Ratón Compatiblo PS2
Microsoft Windows 98 CD (Second Edition)
Antivirus Viruscan OEM / Curso Windows 98 GARBEN

PROCESADOR INTEL PENTIUM® III 500Mhz	217.900 PTAS
PROCESADOR INTEL PENTIUM® III 550Mhz	232.900 PTAS
PROCESADOR INTEL PENTIUM® III 600Mhz	252.900 PTAS
PROCESADOR INTEL PENTIUM® III 650Mhz 256K Caché	290.900 PTAS
PROCESADOR INTEL PENTIUM® III 700Mhz 256K Caché	324.900 PTAS

¡¡AHORA, CON TODOS NUESTROS PC's TE REGALAMOS EL CURSO MULTIMEDIA COMPLETO DE WINDOWS 98 TELEFORMEDIA/GARBEN!!

Ei SYSTEM ADVANCE MEDIUM

Procesador Intel® Pentium® III
512k Caohé Incluida
DIMM 64MB SDRAM 100MHZ
Disco Duro 6,4 GB ULTRA DMA
VGA Croativo 2D/3D RIVA TNT2 VANTA 8 MB
Monitor LG 55i-520i 15" 1024
CD ROM x40
SoundBlaster PCI 128
Altavocos 240W
Caja Somitcwer ATX
Micrófono de Sobremesa
Teclado PS2 Standard
Ratón Compatiblo PS2
Microscft Windcws 98 CD (Second Edition)
Antivirus Viruscan OEM
Curso Windows 98 GARBEN

PROCESADOR INTEL PENTIUM® III 450Mhz	159.900 PTAS
PROCESADOR INTEL PENTIUM® III 500Mhz	166.900 PTAS
PROCESADOR INTEL PENTIUM® III 550Mhz	180.900 PTAS
PROCESADOR INTEL PENTIUM® III 600Mhz	202.900 PTAS

COMPATIBLE AÑO 2000

Ei SYSTEM ADVANCE

Procesador Intol® Coloron™
DIMM 64 MB SDRAM
Disco Duro 6,4GB ULTRA DMA
VGA ATI 3D 8MB AGP
Monitor 15" Digital NI LR 1024
CD ROM x48
Sound Blaster PCI 128
Caja Somitcwer ATX
Altavocos 100W Creative
Microfono Sobremesa
Teclado PS2 Standard
Ratón Compatible PS2
Microsoft Windcws 98 CD (Second Edition)
Antivirus Viruscan OEM
Curso Windows 98 GARBEN

PROCESADOR INTEL CELERON™ 433Mhz	120.900 PTAS
PROCESADOR INTEL CELERON™ 466Mhz	124.900 PTAS
PROCESADOR INTEL CELERON™ 500Mhz	130.900 PTAS

EL SERVICIO INTEL® WEBBUYER™, EL SITIO EXCLUSIVO PARA PROPIETARIOS DE ORDENADORES BASADOS EN EL PROCESADOR INTEL® PENTIUM® III

PRECIOS VÁLIDOS EN PENÍNSULA Y BALEARES SALVO ERROR TIPOGRÁFICO. IVA NO INCLUIDO. LOS PRECIOS PODRÁN VARIAR SIN PREVIO AVISO.

MADRID
FRAY LUIS DE LEÓN 11
TEL. 91 468 05 15
GAZTAMBIDE 4
TEL. 91 549 43 42
EQUINOCCIO PARK
TEL. 91 634 42 66 (MAJADAHONDA)
PARQUE ALCORCÓN
TEL. 91 621 17 60 (ALCORCÓN)

BARCELONA
GELABERT 4
TEL. 93 419 20 40

ZARAGOZA
CONCEPCIÓN SAIZ DE OTERO 14
TEL. 976 73 38 75

VALENCIA
CUENCA 82
TEL. 96 382 29 14

BILBAO
SABINO ARANA 57
TEL. 94 427 36 06
MAYOR 18-20 (LAS ARENAS)
TEL. 94 464 38 83

LA CORUÑA
FERNÁNDEZ LATORRE 51
TEL. 981 17 33 77

SEVILLA
RECAREDO 38
TEL. 954 90 72 63

MURCIA
PUERTA NUEVA 31
TEL. 968 27 25 98

VIGO
BARCELONA 22, BAJO
TEL. 986 48 01 56

902 100 302

DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS

BARCELONA
C/ MONTANER, 56
TEL. 93 461 37 30

GRANADA
C/ GUILLEN DE BASTRO, 1
TEL. 958 82 27 20

OVIEDO
PLAZA DE LA AJEDREA, 1
TEL. 985 22 27 56

SAN SEBASTIÁN
Pº ARBOL DE GUERNICA, 22
C/ PRIM, 43
TEL. 943 46 56 32

BUSCAMOS DISTRIBUIDORES - LLAMA AL 91 389 03 25

Ei System
COMPUTER SUPERSTORES

Pese a que Internet lleva muchos años funcionando en España, el auténtico "boom" no se produjo hasta el año 1995. Desde entonces, las asociaciones de usuarios han ejercido su presión para reducir el precio del servicio. Los resultados están a la vista: todas las operadoras del país ofrecen conexión a Internet gratis y, a lo largo del año, se implantará la tarifa plana, mediante el uso de ADSL y el cable.
Viajar por las autopistas de la información es cada vez más asequible pero, ¿es tan bonito como lo pintan?

Internet gratis

¿Duros a cuatro pesetas?

Texto: JUAN ANTONIO PASCUAL ESTAPÉ

Como ha ocurrido casi siempre en este país, la explosión del fenómeno Internet pilló por sorpresa, tanto a las operadoras telefónicas como a las autoridades.

Por aquel entonces, Telefónica, todavía sin privatizar por completo, era la única empresa que podía ofrecer el servicio. De repente, se encontró con un complejo problema: no podía facilitar el acceso a Internet al 100% de la población, al precio de una llamada local.

Para solucionar este inconveniente, se ideó una red de datos llamada Infovía, que actuaba de intermediario entre Internet y las empresas proveedoras del servicio, garantizando un fácil acceso desde cualquier lugar del Estado. Infovía cumplió su papel, al universalizar el acceso a la Red de redes de una forma sencilla. De hecho, esta sencillez a la hora de conectarse propició el nacimiento de centenares de proveedores de Internet, también llamados ISP, que utilizaban Infovía para conectar a cualquier persona a cambio de una determinada cantidad de dinero. En pocos meses, España se convirtió en el país del mundo con mayor número de ISP por habitante, por delante, incluso, de Estados Unidos.

No obstante, a medida que el número de usuarios aumentaba, se hizo evidente que Infovía, creada deprisa y corriendo, utilizando tecnología desfasada, pronto se saturaría. Para resolver el nuevo inconveniente, Telefónica, ya convertida en empresa privada, creó una nueva red, Infovía Plus, esta vez sí, dotada de los últimos adelantos técnicos.

Otras operadoras, como Retevisión o BT, han creado sus propias redes, ofreciendo una variada oferta a los usuarios. El número de ISP se ha reducido; los más importantes, han sido adquiridos por las mencionadas nuevas empresas, para hacerse con un trozo del enorme pastel: Arrakis, por ejemplo, ha sido comprada por BT; Uni2 ha incorporado a su red a los proveedores CTV y Jet Internet, mientras que otros gigantes han creado sus propios ISP. Es el caso de Telefónica, con Teleline; Airtel y su AirtelNet: y Retevisión, con Iddeo! y Alehop.

La puesta en marcha de una conexión a Internet no es barato: crear una red como Infovía Plus, Retenet o Interpista puede costar alrededor de 8.000 millones de pesetas. Los ISP también tienen que gastarse mucho dinero en adquirir los equipos para ofrecer la conexión a sus clientes y, sobre todo, mantenerlos y ampliarlos. Hasta ahora, estas empresas sufragaban los gastos cobrando una determinada cantidad de

dinero por la conexión, que ahora se estabiliza en torno a las 12.000 pesetas al año. A esto hay que unir el coste de la llamada, al precio de una llamada local, es decir, alrededor de 150 pesetas a la hora. Todas las operadoras ofrecen bonos de descuentos que reducen un poco dicha cantidad.

La revolución

Tal y como se puede deducir de los datos anteriores, parece lógico que los ISP tengan que cobrar dinero por ofrecer la conexión, pues tienen unos elevados gastos que cubrir. Sin embargo, a partir del año pasado, algunas compañías cayeron en la cuenta de que podían obtener esos ingresos de otras fuentes. FreeServe fue el primer ISP en Europa que ofreció conexión a Internet completa –navegación, correo electrónico, publicación de páginas Web, etc.– totalmente gratis. La liberación de las comunicaciones en España ha sido determinante para que esta práctica se haya extendido a nuestro país.

LA PUESTA EN MARCHA DE UNA CONEXIÓN A INTERNET NO ES BARATO: CREAR UNA RED COMO INFOVÍA PLUS, RETENET O INTERPISTA PUEDE COSTAR ALREDEDOR DE 8.000 MILLONES DE PESETAS

No obstante, las cosas no son tan perfectas como parecen. Sea gratis o no, el servicio sigue costando dinero a las operadoras y a los ISP. Además, estas empresas aún mantienen sus conexiones de pago, por lo que reservan sus mayores recursos a estos clientes privilegiados. El resultado de esta reflexión es que una conexión gratuita nunca va a ser tan rápida como una de pago. Además, para compensar el "regalo", el usuario tendrá que realizar algún sacrificio, como puede ser la recepción de publicidad o la obligación de visitar, cada vez que se produce la conexión, la página Web de la compañía que ofrece el servicio gratuito. También es muy común que el correo se descargue desde la página de la operadora para obligar al usuario a ver sus mensajes. Igualmente, los cortes en la conexión son más frecuentes, pues el número de usuarios conectados al mismo tiempo es muy grande.

Pese a ello, la enorme competencia existente entre las operadoras, hace que se esfuercen por ofrecer una conexión gratuita con una calidad aceptable, pues se trata de una inmejorable forma de mejorar su imagen, y establecer una relación con potenciales clientes de sus otros servicios, como los teléfonos móviles. No hay que olvidarse, tampoco, de que la dirección de correo lleva el nombre de la empresa, lo que constituye otra forma de hacerse publicidad.

Servicios gratuitos

En la actualidad, existen decenas de empresas que regalan el acceso a Internet. En las siguientes páginas se citan las compañías de telefonía que ofertan un mismo servicio a nivel nacional. Las opciones son muchas, y muy interesantes. No se comenta en profundidad la velocidad de conexión y la calidad del servicio, porque varían casi cada día.

Si se dispone de una conexión a Internet anterior, el acceso con una nueva operadora puede hacerse desde su página Web, bien configurándola en modo manual o descargando un programa de conexión. Si no se tiene acceso a Internet, se puede llamar a los teléfonos citados y pedir el correspondiente CD-ROM de instalación, también gratuito.

Como norma general, no es necesario ser cliente de la operadora para aprovechar una oferta –salvo Airtel–, y el servicio técnico cubre las 24 horas del día, 365 días al año. ■

JAZZFREE

www.jazzfree.com • Tel. 902 902 902

Izquierda: Jazzfree permite enviar postales a los amigos, aunque sólo son simples anuncios publicitarios.
Derecha: La configuración de la conexión se realiza mediante un par de pasos muy sencillos y bien explicados.

La joven compañía Jazztel ofrece el acceso a Internet gratuito a través de Jazzfree. Se trata de uno de los servicios más rápidos de todos los aquí citados, aunque, tal y como se ha comentado, esto puede variar en función del número de personas que se apunten y los esfuerzos que Jazztel haga para mantener la velocidad.

Por desgracia, los buenos resultados obtenidos en la navegación quedan ligeramente empañados al ofrecer una única dirección de correo POP3 con una capacidad de 5 Megas. Un detalle de atención al usuario es que, además de permitir el hospedaje de una página Web con un tamaño máximo de 15 Megas, también regala las herramientas necesarias para crearla y actualizarla periódicamente, de una manera muy sencilla. Otros extras añadidos, como la posibilidad de enviar postales, no añaden nada relevante.

A modo de contrapartida, Jazztel se reserva el derecho de facilitar los datos de los usuarios a "su canal de distribuidores y agentes" que colaboran con la empresa, para fines publicitarios. El alta del servicio dura un año, al final del cual se renueva automáticamente, a no ser que el cliente anule el contrato, con quince días de antelación. Igualmente, la conexión también se pierde si no se utiliza durante tres meses.

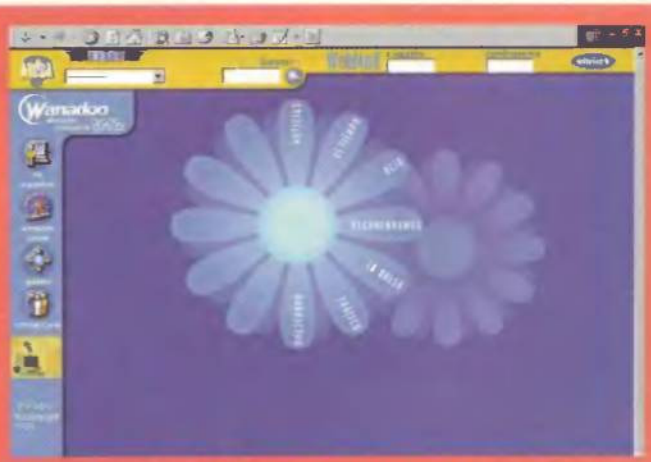
UNI2

www.uni2.es • Tel. 900 902 000

El contrato de conexión gratuita a Internet de Uni2 es el más largo de todos los comentados, pues dura... toda la vida. Eso sí, es posible rescindirlo en cualquier momento, avisando con quince días de antelación.

Uni2 ofrece un único buzón de correo electrónico de tamaño indeterminado, acceso a Internet completo, y el hospedaje de una página Web con un tamaño máximo de 5 Megas. Algo limitado, comparado con otras ofertas de la competencia.

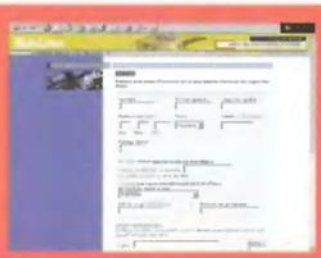
La recepción y envío del correo se realiza a través de una página Web, concretamente, el portal de la compañía, Wanadoo. No es necesario, por tanto, un programa de correo electrónico. De esta manera, se obliga al usuario a ver la publicidad allí contenida, compensando los gastos del servicio gratuito.



El correo electrónico de Uni2 se gestiona a través del portal Wanadoo.

TELELINE/TERRA

www.teleline.es • Tel. 902 152 015



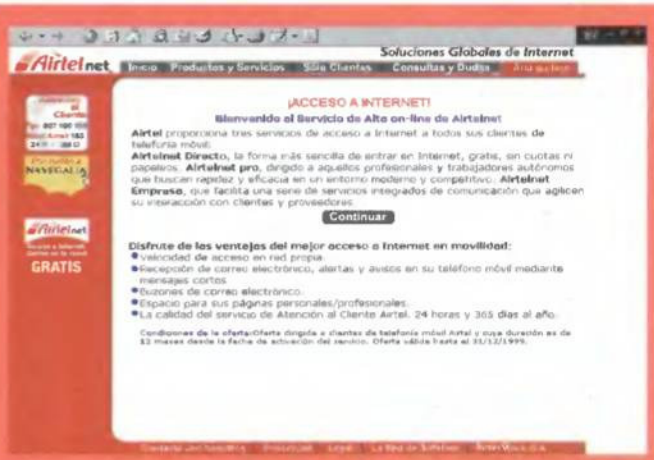
Izquierda: Teleline dispone de dos ofertas: una para la empresa y otra para los usuarios domésticos.
Derecha: Formulario de alta de la filial de Telefónica.

Teleline fue una de las compañías pioneras en ofrecer acceso gratis a la gran Red. Su oferta es similar a la de la competencia, pues regala un buzón de correo de un tamaño indeterminado, y el almacenaje de una página Web de un tamaño máximo de 5 Megas, lejos de los 15 Megas de Jazzfree.
Muchos usuarios de pago han notado una ralentización del servicio justo en el momento en que Teleline comenzó a ofrecer el acceso gratis, lo que hace suponer que se desviaron algunos recursos para atender la gran demanda. Estos problemas parecen haberse arreglado en las últimas semanas.
Un punto a favor de Teleline es que no discrimina a los usuarios gratuitos, con respecto a los de pago, pues su número de Servicio Técnico es el mismo. Sorprende desfavorablemente que el mencionado teléfono no sea gratuito, algo incomprensible.
A diferencia de otros servicios, el contrato sólo dura seis meses, renovándose automáticamente, a no ser que se indique lo contrario, con dos meses de antelación. El acceso de Teleline también dispone de algunas características particulares. Por ejemplo, ofrece dos conexiones gratuitas –una a las empresas, y otra a los particulares–. Es la única compañía que regala la conexión gratuita a través de líneas RDSI. El alta en Teleline da derecho a participar en canales y actividades exclusivas, dentro de las Web de Terra y de la propia empresa. A cambio, es posible recibir mensajes de publicidad en el buzón asignado.

AIRTELNET

www.airtel.net • Tel. fijo: 607 100 155 • Móvil Airtel: 155

Airtel es la única empresa que exige ser cliente de su telefonía móvil para poder contratar la conexión gratuita a Internet. Se trata, por el momento, de uno de los servicios más rápidos que la redacción ha tenido la oportunidad de probar, pero eso se debe, seguramente, a la mencionada restricción, que reduce el número de potenciales usuarios. La oferta de AirtelNet es la clásica en estos casos, es decir, varios buzones –sin especificar el número–, y el hospedaje de una página Web. Como novedad, también es posible conectarse a Internet a través del teléfono móvil, aunque en ese caso, la velocidad nunca podrá superar los 9.6 Kbps. Otro de los servicios más interesantes es la posibilidad de recibir una notificación en el propio teléfono cuando llega un correo electrónico al servidor. El contrato dura un año. Por sus características, ningún cliente de Airtel debería dejar pasar esta oportunidad.

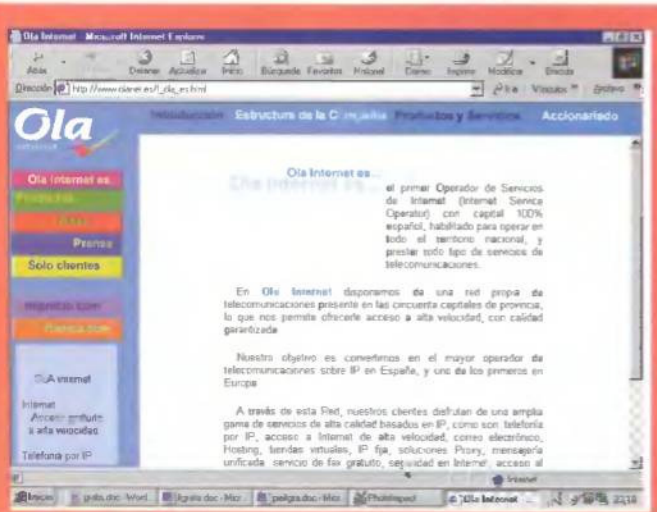


Página Web de Airtel. La conexión gratis únicamente se ofrece a sus clientes de telefonía móvil.

OLA INTERNET

www.olanet.es • Tel. 902 250 100

Este Operador de Servicios de Internet fue creado en mayo de 1999, y es uno de los pocos que dispone de capital 100% nacional. Ola Internet ha construido una red IP propia con 50 nodos en las capitales de provincia, enlazados al nodo central de Madrid. En un futuro próximo, planea extenderse a países como Italia, Francia y Gran Bretaña. La gran ventaja de Ola Internet es que permite utilizar cinco buzones de tamaño ilimitado. Sin embargo, la página Web personal sólo puede ocupar 5 Megas.



Página Web de Ola Internet. Su aspecto sobrio favorece la localización de la información.

WORLD ONLINE

www.worldonline.es • Tel. 902 102 502

World Online dispone de un portal muy interesante, con todo tipo de noticias, chats, descarga de software, etc.

La peúltima empresa citada en este informe, destaca por su interesante portal, con acceso a todo tipo de noticias, chats, juegos, descarga de software, etcétera. En su contrato no se especifica las condiciones de uso del correo electrónico, aunque sí el tamaño de la página Web: 10 Megas. El contrato dura un año y, a partir de ese momento, se renueva cada tres meses.

ALEHOP

www.alehop.com • Tel. 900 855 100

Retevisión ha sido una de las primeras empresas en ofrecer una alternativa sólida a las ofertas de Telefónica. La conexión a Internet se lleva a cabo mediante una red propia llamada Retenet o Iddeo!, según las distintas estrategias publicitarias, aunque el servicio en sí se llama Alehop.
El acceso puede contratarse a través del número de teléfono mencionado o desde su página Web. En este último caso, la información ofrecida es muy deficiente, pues se indica la inclusión de un buzón para cada miembro de la familia y una página Web personal, pero no se especifica el tamaño máximo de ambos.
Las merecidas alabanzas dedicadas a la decisión de ofrecer un número de consulta gratuito, se cortan de golpe cuando se descubre que es necesario disponer de la versión 4.0 o superior de «Internet Explorer» para poder utilizar el servicio de correo Alehop-mail. El contrato asegura que muy pronto también aceptará el navegador de Netscape, pero no especifica cuándo.
Para disfrutar de la oferta se debe instalar un programa que obliga a tener como página de inicio, en el navegador, aquella que Alehop crea oportuna.
El contrato es el más corto de todos: tres meses. Si no se especifica lo contrario, los quince días antes del vencimiento, se renueva de forma automática.

Página Web de Alehop El acuerdo alcanzado con el buscador Excite facilita la búsqueda de información mediante este potente servicio.

Epílogo

Una de las ventajas de las ofertas gratuitas es que, aunque parezca una perogrullada, no cuestan dinero. Por tanto, nada impide probar todas ellas, y mantener sólo las que mantengan un mínimo de calidad. Como método de navegación habitual es perfectamente válido, pero aquellos que se conectan durante varias horas al día, no deberían desdeñar la posibilidad de mantener una conexión de pago. Cuesta dinero pero, a veces, la seguridad y estabilidad tienen un precio...

Internet gratis

Pros

- ¡Es gratis!
- Nada impide tener una conexión con cada una de las operadoras que ofrecen este servicio, y usar una u otra según las necesidades o la saturación de las conexiones.
- Permite acceder a ofertas y descuentos adicionales.
- Se pueden utilizar distintas direcciones de correo electrónico y emplearlas para distintas cosas.
- También es posible almacenar páginas Web personales de forma gratuita.

Contras

- La conexión es más lenta que en un contrato de pago.
- Los cortes y bloqueos son más frecuentes.
- Hay que sufrir una penalización, como puede ser recibir publicidad, tener que visitar determinadas páginas Web o mantener en el navegador la página de la operadora como página de inicio, es decir, la primera que se activa cuando se establece la conexión.

LA LIBERALIZACIÓN DE LAS COMUNICACIONES EN ESPAÑA HA SIDO DETERMINANTE PARA QUE LAS OPERADORAS OFREZCAN CONEXIONES GRATUITAS

Por una buena causa

Las operadoras de telefonía y empresas privadas ofrecen conexión gratuita a Internet, a cambio de ciertas compensaciones, como puede ser el envío de publicidad o el simple mantenimiento de una imagen, de cara al público. No obstante, existe otro tipo de iniciativas mucho más loables, como la que propone el ISP británico Care4free.
Este proveedor regala la conexión a cambio de ayudar a los necesitados. Cuando un usuario se da de alta, puede elegir la organización caritativa a la que quiere patrocinar. Existen docenas de ellas; desde la Asociación de Perros Guía para Ciegos, hasta la conocida "Save the Children" o la Asociación Contra el Cáncer. Care4free se comprometa a donar el 75% de sus ganancias, provenientes de sus patrocinadores, a las mencionadas asociaciones. Además, paga una libra a la asociación especificada por el usuario, por las primeras 10 horas que el mencionado clienta navegue por Intarnet.
En España, varias organizaciones humanitarias tienen previsto adoptar este sistema.
Se pueden encontrar todos los datos asociados en la página Web: www.care4free.net.

Conexión gratis sí, pero...

¿dónde está la tarifa plana?

Pese a que ya es posible disponer de una conexión gratuita a Internet, todavía hay que pagar el coste de la llamada telefónica. El precio medio ronda las 150 ptas./h., aunque algunas operadoras, como Telefónica y Uni2, ofrecen bonos de 10, 30 y 50 horas que reducen la tarifa alrededor de 60 ptas./min. No parece mucho, pero todavía sigue siendo caro para los profesionales y las personas que se conectan varias horas al día.

A principios de 1999, la batalla por la ansiada tarifa plana –es decir, pagar sólo una cantidad de dinero al mes, sin importar las horas que se está conectado–, terminó con el anuncio, por parte del Gobierno, de la implantación de la misma a finales de 1999, mediante la conexión ADSL o Línea de Abonado Digital Asimétrica.

La conexión mediante moderns analógicos nunca supera los 56 Kbps. RDSI aumenta esta velocidad hasta los 128 Kbps. ADSL, en su versión más potente, llega hasta los 2 Mbps –40 veces más rápido que un modem–, aunque las conexiones "domésticas" serán mucho más lentas. ¿Qué truco utiliza ADSL para ofrecer semejante aumento de velocidad, utilizando el viejo cable del teléfono?

El ancho de banda de la línea telefónica no viene dado por el cable en sí, sino por el cuello de botella que se produce en los últimos kilómetros de la conexión, es decir, entre la central telefónica y el ordenador del usuario. En este tramo, llamado bucle de abonado, el cable está compuesto por dos hilos de cobre envueltos en un plástico, el popular par de cobre. Este conductor, barato y de escasa calidad, es suficiente para transmitir voz, pero produce muchas interferencias. Esa es la razón de que no puedan superarse los 56 Kbps. ADSL destierra esta limitación utilizando varios métodos: sustituye el par de cobre por cable de mayor calidad, y los moderns tradicionales por modems ADSL. Para que la conexión se establezca, la centralita telefónica debe disponer de otro modem de este tipo, que se conecta directamente con el modem del usuario. Estos dos aparatos esquivan las interferencias propias del cobre cambiando la frecuencia en el momento en que se producen.

La instalación de una conexión ADSL es muy sencilla: basta con comprar un modem ADSL, y permitir que la compañía de teléfonos sustituya el par de cobre de los últimos kilómetros por cables especializados ADSL. El Gobiemo ha obligado a Telefónica a implantar el acceso a ADSL para el 100% de la población. La operadora lo está llevando a cabo a regañadientes, y se espera que la instalación esté terminada para el 2001, aunque Madrid y Barcelona ya disponen de líneas ADSL, y sus habitantes ya pueden contratar este servicio.

Existe, sin embargo, un problema: para que la conexión sea rápida, la centralita telefónica debe estar situada a menos de 5 kilómetros del usuario. Esto representa un inconveniente en las poblaciones aisladas o muy pequeñas. Aunque Telefónica ha prometido, para el año 2000, instalar los cables ADSL en más de 350 centrales, que cubren 11 de los 17 millones de líneas existentes, es fácil deducir que esas líneas se corresponden con los grandes núcleos de población. El resto, deberán esperar un par de años más.

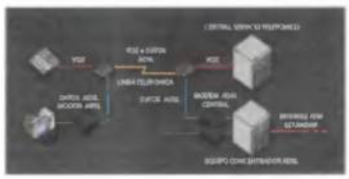
De momento, Telefónica, a través de su filial Terra/Teleline, es la única compañía que ofrece conexión ADSL, en nueve provincias. El resto irán añadiéndose a lo largo del año. Su Web es www.teleline.es/servicio-adsl/

En primer lugar, hay que comprar un modem ADSL, que cuesta 27.000 ptas. Existen tres conexiones diferentes (todos los precios incluyen el IVA), incluidas en el cuadro adjunto.

Como puede observarse, el precio no es, precisamente, barato. Telefónica estima que, a lo largo del 2000, existirán cerca de 50.000 abonados al servicio ADSL, muy lejos de los casi 6.000.000 de internautas españoles.

Pese a los altos precios anteriores, el servicio todavía sigue siendo caro para las operadoras, y no se trata de un negocio demasiado rentable. Además, aunque la velocidad es muy superior a la obtenida con los moderns tradicionales, se ve afectada por la longitud de los cables, la calidad de la instalación, el número de usuarios cercanos que también utilizan ADSL y, tal como se explica en Teknoforum de este mes, las ondas de radio AM. De hecho, Telefónica sólo garantiza el mantenimiento, en todo momento, del 10% de la velocidad máxima contratada. Otras soluciones, como el cable, ofrecen un servicio similar, pero a una velocidad mucho menor, aunque más estable.

A tenor de estos datos, la tarifa plana para el 100% de la población es, todavía, una bonita utopía... ■



Esquema gráfico de una conexión ADSL. La voz y los datos viajan al mismo tiempo por la línea telefónica, separándose en el momento en que llegan a la centralita.

TELEFÓNICA SÓLO GARANTIZA AL USUARIO, EL MANTENIMIENTO, EN TODO MOMENTO, DEL 10% DE LA VELOCIDAD MÁXIMA CONTRATADA

Tarifas de conexión ADSL en España

→ TELELINE FAMILIAR ADSL
- Velocidad de entrada: hasta 256 Kbps.
- Velocidad de salida: hasta 128 Kbps.
- Cinco buzones POP3 con espacio ilimitado.
- Web propia con un tamaño de 10 Megas.
- Cuota de alta: 17.400 ptas.
- Instalación: 13.340 ptas.
- Cuota mensual (tarifa plana): 9.300 ptas.

→ TELELINE PROFESIONAL ADSL CLASS
- Velocidad de entrada: hasta 512 Kbps.
- Velocidad de salida: hasta 128 Kbps.
- Diez buzones POP3 con espacio ilimitado.
- Web propia con un tamaño de 20 Megas.
- Cuota de alta: 29.000 ptas.
- Instalación: 13.340 ptas.
- Cuota mensual (tarifa plana): 16.200 ptas.

→ TELELINE PROFESIONAL ADSL PREMIUM
- Velocidad de entrada: hasta 2 Mbps.
- Velocidad de salida: hasta 300 Kbps.
- 20 buzones POP3 con espacio ilimitado.
- Web propia con un tamaño de 30 Megas.
- Cuota de alta: 59.160 ptas.
- Instalación: 13.340 ptas.
- Cuota mensual (tarifa plana): 31.700 ptas.

Cobrar por navegar

A lo largo del artículo, se comentan diferentes maneras de obtener la conexión gratuita a Internet, así como la ansiada tarifa plana.

Navegar por el ciberespacio a un precio reducido pronto será una realidad pero, mientras llega, ya es posible cobrar dinero por realizar esta operación. La compañía AllAdvantage ha sido la primera en pagar por conectarse a Intarnet, a cambio de mantaner una pequeña barra de publicidad mientras se navega.

El procedimiento es muy sencillo: la persona que se apunta al servicio, totalmente gratuito, debe descargar un pequeño fichero que instala una pequeña barra de información mientras se navega por Internet, en la parte inferior de la pantalla. Cada cierto tiempo, en la barra aparecen mensajes publicitarios. La barra se puede activar o desactivar en cualquier instanta, pero sólo se cobra dinero cuando está activada.

Página Web de AllAdvantage. Esta empresa paga dinero por cada hora que el usuario navegue en Internet.

AllAdvantage paga 80 pesetas por cada hora de conexión, hasta un máximo de 25 horas al mes. Es decir, se puede ganar unas 2.000 pesetas mensuales. Sin embargo, también es posible recibir dinero por las horas que esté conectado cualquier amigo o familiar, en su propio ordenador, que haya incluido nuestro nombre en el formulario cuando se ha dado de alta.

De momento, AllAdvantage sólo funciona en Estados Unidos, Gran Bretaña y Canadá. Sin embargo, acepta peticiones de todo el mundo, pues las utilizará para convencer a anunciantas de cada país para que se sumen al proyecto. Se espera que esté disponible en España a lo largo de esta año. Más información en www.alladvantage.com

"ponértelo a huevo":

Dícese de la facilidad que te damos para
inyectar en tu empresa o en tu casa
mayor **VELOCIDAD** al navegar
GRATUITAMENTE
por la **RED** con Ola Internet,
7 VECES MÁS RÁPIDO
que tu velocidad actual y con
10 Kbps. garantizados. (*)
Además, Tarifa Plana
telefónica provincial e interprovincial
por sólo 6.000 pts./mes. (**)

Ola internet

COMPRUÉBALO TÚ MISMO GRATIS EN NUESTRA TIENDA ESPECIALIZADA
EN INTERNET DE LA CALLE ALCALÁ, 193 (MADRID).

Infórmate en el **902 250 100** • www.olainternet.com

(*) mínimo promedio garantizado.

(**) sólo para empresas.

Adaptec Easy CD Creator 4 Deluxe

El aliado perfecto de la grabadora

Cualquiera que haya probado un producto de la serie «Easy CD Creator», ya sabe que Adaptec domina a la perfección el arte de hacer sencillo el proceso de grabación de CD. Con esta versión 4.0, Deluxe Adaptec riza el rizo ofreciendo más posibilidades sin necesidad de conocimientos previos y a un precio razonable.

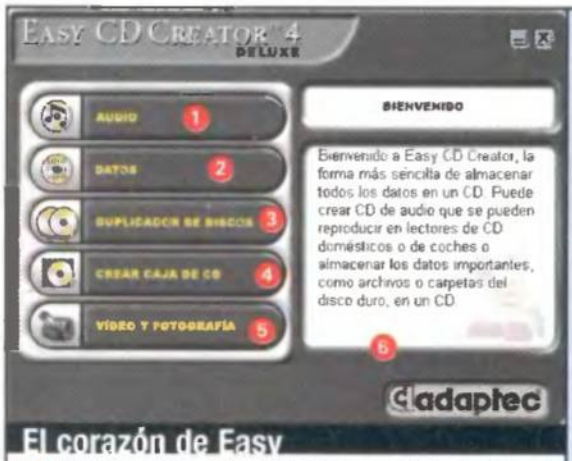
QUÉ ES Herramienta para la grabación de CD

PARA QUIÉN Cualquier poseedor de una unidad de grabación de CD-R o CD-RW

Easy CD Creator 4.0 Deluxe», es esencialmente un programa que se encarga de hacer de intermediario entre el usuario y la grabadora de CD de su sistema. Este programa se encarga de todo el trabajo de una forma muy transparente para el usuario permitiendo a éste encargarse de escoger aquel material que quiere reproducir. La interfaz elegida por Adaptec favorece una comunicación fácil y se ha añadido un simpático asistente que dirige los pasos y da consejos para aprovechar toda la potencia del producto.

Soluciones completas

Frente a versiones anteriores, «Easy CD Creator 4.0 Deluxe» ha crecido y mejorado ampliamente. De esta forma, junto al programa principal, «Easy CD Creator», que se encarga de la creación de CD de datos, CD de audio y la duplicación de discos (audio o datos), se pueden encontrar, entre otros, «Direct CD» para convertir los discos en unidades a las que acceder a través de una letra de unidad como si de un disquete se tratase, «Spin Doctor», para pasar a CD las viejas grabaciones de vinilo, cassette o cualquier otra fuente externa que se conecte al PC a través de la tarjeta de sonido, «Take Two» para realizar copias de seguridad de discos duros sin importar su tamaño, «Jewel Case Creator» para confeccionar portadas y carátulas, «PhotoRelay» para hacer presentaciones de fotografías o tarjetas de vídeo, «MGI Video Wave II SE» para editar archivos de vídeo, «MGI PhotoSuite II SE» para editar imágenes y fotografías o «Web-CheckUp» para actualizar los programas de Adaptec a través de Internet. ■



El corazón de Easy

1 Audio. Este es el acceso a las herramientas de creación de CD de audio. Desde aquí se pueden crear recopilaciones, pasar a CD un LP de vinilo, etc.

2 Datos. Este botón remite al usuario a otro menú que se encarga de crear CD de datos normales, convertir un CD en un disquete, etc.

3 Duplicador de discos. Activa CD Copier que se encarga de la duplicación de CD existentes tanto de datos como de audio.

4 Crear caja de CD. Una vez "tostado" el CD se puede utilizar este botón para crearle una caja apropiade que incluya texto e imágenes.

5 Video y fotografía. Edite fotos o video para incluir en el CD.

6 Pantalla de visualización. En esta zona trabaja el asistente explicando cada función de cada uno de los botones del menú principal.

Interconexión de herramientas

Uno de los aspectos que induce a hablar de «Easy CD Creator 4.0 Deluxe» como una suite, es la perfecta interconexión de todos los programas del paquete. De este modo se consigue una integración total, al estilo de lo que ocurre con «Office». Un ejemplo de ello es «Jewel

Case Creator» (creación de portadas de CD) en el mismo panel de control de CD Copier, tal y como se puede comprobar en la parte derecha central de la imagen que adjuntamos.

Novedades respecto a anteriores versiones

El programa cuenta con importantes cambios. La compatibilidad con los ficheros MP3, el acceso a CDDB y la creación de álbumes de fotos son las principales.

Nuevo

Compatibilidad con MP3.
Nueva versión DirectCD.
Take Two.
Herramientas para la creación de CD de música (permiten suavizar las transiciones).
Asistente CD con animaciones.
Web-CheckUp.
Acceso a CDDB Disc Recognition Service (Base de datos de discos de artistas internacionales).
Etiquetador de CD con etiquetas.
Nueva versión de MGI.
PhotoSuite II SE . MGI VideoWave II SE.
Canciones MP3 autorizadas y gratuitas

Mejoras

CD Spin Doctor
Creación de álbumes de fotos
Creación de postales con vídeo
Jewel Case Creator

Ficha técnica

Precio 12.900 ptas.
Fabricante Adaptec
Contacto Actebis
Tel. 902 330 300

REQUISITOS MÍNIMOS
CPU Pentium 166
Memoria RAM 32 Megas
Espacio en disco 50 Megas / 270 Megas rec.
Tarjeta gráfica SVGA (800x600), 256 colores
Sistema operativo Windows 9x, Windows NT 4.0
Otros Grabadora de CD y tarjeta de sonido

Puntos básicos

- ↑ Sencillez de manejo
- ↑ Polivalencia del paquete de software incluido
- ↑ Excelencte relación calidad/precio
- ↑ Completo manual y útiles accesorios
- ↓ Herramienta para la creación de carátulas algo pobre

CONCLUSIONES

POTENCIA, VERSATILIDAD Y SENCILLEZ

Programas para facilitar la grabación de CD hay muchos. Sin embargo, Adaptec ha logrado con la versión 4.0 de «Easy CD Creator», el equilibrio necesario entre potencia, versatilidad y sencillez de manejo. La edición Deluxe pone la guinda al excelente trabajo realizado en la herramienta principal al añadir tal cantidad de extras que resulta casi imposible evitar la inversión de las 12.900 pesetas que cuesta en la tienda. Su rendimiento general con CD-R y CD-RW es muy meritorio y pone al alcance de cualquier usuario de una grabadora el conjunto más completo de soluciones que se pueda encontrar en el mercado. De nuevo Adaptec se coloca un paso por delante de la competencia con este producto. Es de imaginar que la respuesta de sus rivales no se hará esperar.

EXCELENTE
BUENO
ACEPTABLE
MEDIOCRE
MALO

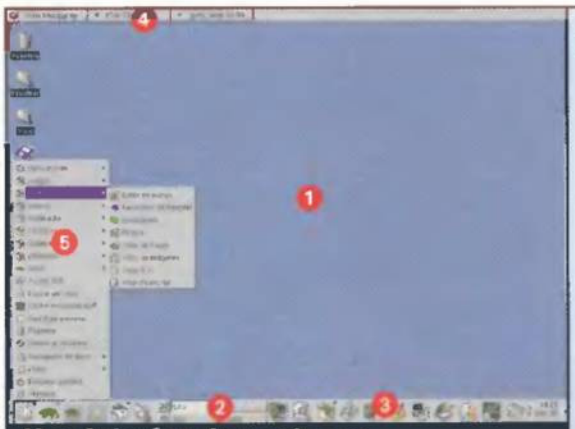
Texto: ROBERTO LORENTE

Un producto mucho más completo

El enemigo natural de Windows continúa creciendo. La nueva versión editada por S.u.S.E., la 6.2, ofrece al usuario muchas más ventajas, además de una instalación más sencilla que en ocasiones anteriores, y con el añadido de que todo se encuentra traducido al español.

A pesar de los esfuerzos por parte de Microsoft de devaluar a Linux, está demostrado que este sistema sigue creciendo día a día. Su condición de gratuito permite que aparte de los avances proporcionados por los propios usuarios, algunas empresas como S.u.S.E. se dediquen a realizar este tipo de producciones que facilitan la recopilación de códigos y aplicaciones al usuario.

QUÉ ES Sistema operativo
PARA QUIÉN Usuarios que buscan una alternativa a Microsoft Windows



Una interfaz de ventanas

1. **Visualmente similar.** El aspecto es muy similar a otro tipo de sistemas operativos.
2. **4 ventanas.** El usuario dispone de cuatro escritorios a la vez para su trabajo diario.
3. **Accesos directos.** La barra de herramientas engloba algunas aplicaciones.
4. **Los programas abiertos.** En esta barra se pueden ver todas las aplicaciones que se encuentran ejecutadas en este momento.
5. **Menú completo.** Linux cuenta también con un sistema de accesos directos que facilitan el trabajo al usuario.

El centro de control

Linux dispone de un centro de control KDE que permite al usuario configurar todos los parámetros de su sistema. Desde esta ventana, y gracias a una sencilla interfaz, cambiar la configuración de la red o controlar las aplicaciones instaladas es sumamente sencillo. Además, en la ventana también se puede encontrar toda la información necesaria acerca del kernel disponible, versión, tipo de ordenador y usuario.

La instalación, más sencilla

Uno de los mayores problemas que debe afrontar el usuario a la hora de instalar este sistema es su alta complejidad. Gracias a la herramienta YaST, este problema se reduce básicamente a conocer a fondo los dispositivos del sistema y tener básicos conocimientos a la hora de instalar un sistema operativo. Esta herramienta se encarga principalmente de realizar las particiones necesarias en el disco duro y ofrecer al usuario la posibilidad de realizar una instalación, por defecto, dependiendo de las necesidades del usuario. Si ya tiene suficiente experiencia, puede configurar el sistema a su gusto y disponer del gran número de paquetes y aplicaciones incluidos a lo largo de los seis CD-ROM que componen el paquete.

Para los que prefieran una interfaz similar a Windows, la aplicación Sax les permite configurar todos sus dispositivos de hardware para poder disponer de este sistema. Actualmente, Linux es capaz de reconocer un gran número de dispositivos, entre los que hay que destacar las últimas tarjetas aceleradoras con el chip Banshee, ratones de última generación o monitores. Hay que reseñar que, poco a poco, las compañías fabricantes están facilitando los controladores necesarios para poder utilizar todo el hardware en este sistema.

La interfaz gráfica es muy parecida a lo que se está acostumbrado a utilizar en Windows. Los comandos básicos de las aplicaciones son los mismos y el sistema de archivos es prácticamente igual. En cuanto al número de aplicaciones disponibles, la versión 6.2 incluye como productos estrella la versión 5.1 de «StarOffice Personal Edition» y el procesador de textos «WordPerfect 8». ■

Un manual imprescindible

A la hora de afrontar la instalación de un nuevo sistema operativo, es necesario ofrecer al usuario un completo dossier de información que le permita configurar todos los parámetros correctamente, sin necesidad de recurrir a un experto. S.u.S.E. ha realizado un excelente trabajo en este aspecto. Incluido en el paquete, el usuario puede encontrar un completo manual de más de 500 páginas completamente en español que guían, paso a paso, al lector por todos los procedimientos a seguir para una correcta instalación e instalar las diferentes aplicaciones disponibles.

MÁS OPCIONES «S.u.S.E. Linux 6.1». 7.600 ptas. Pcmanía 83 (Época I).

Ficha técnica

Precio 7.600 ptas.
Fabricante S.u.S.E.
Contacto abc analog S.L.
c/ Arcipreste, 2 Esc. bajos
28220 Majadahonda (Madrid)
Tel. 916 342 000

REQUISITOS MÍNIMOS
CPU **486 DX** / Pentium rec.
Memoria RAM
16 Megas / 32 Megas rec.
Espacio en disco
300 Megas / 700 Megas rec.
Tarjeta gráfica **SVGA 2 Megas**
Tarjeta de sonido
Compatible con SoundBlaster o Gravis Ultrasound

Puntos básicos

- ↑ Más de 1.300 aplicaciones
- ↑ Fácil instalación con YaST
- ↑ Manual completo y en castellano
- ↓ Requiere notables conocimientos de informática
- ↓ Algunos dispositivos no funcionan correctamente

CONCLUSIONES

UNA CLARA ALTERNATIVA

A pesar de que ya lleva unos cuantos años en el mercado, es ahora cuando Linux empieza a considerarse como una alternativa real al sistema de Microsoft. A pesar de que se ha reducido la dificultad de la instalación, todavía es necesario que el usuario conozca a fondo los distintos dispositivos de su ordenador. En cuanto a su funcionamiento, «Linux 6.2» de S.u.S.E. ofrece una gran estabilidad en todos sus procedimientos y hay que valorar muy positivamente el hecho de que el usuario pueda disponer de un sinfín de aplicaciones de gran utilidad, como puede ser la versión 5.1 de «StarOffice» u otras de menor grado, pero que son básicas a la hora de trabajar con el ordenador. Sin duda, este nuevo sistema ofrece muchas más garantías y desde luego es más que recomendable tanto para aquellos que buscan una alternativa a su clásico sistema como para los que quieran llegar a dominar este sistema por afición a la informática.

EXCELENTE
BUENO
ACEPTABLE
MEDIOCRE
MALO

Texto: ROBERTO GARCÍA

TextBridge Pro 9.0

El OCR del 2000

Cuando parecía que «TextBridge Pro 98» sería la apuesta de Xerox para entrar en el año 2000, Scansoft (su filial encargada del software de reconocimiento óptico de caracteres) nos sorprende con una nueva versión de tan potente producto.

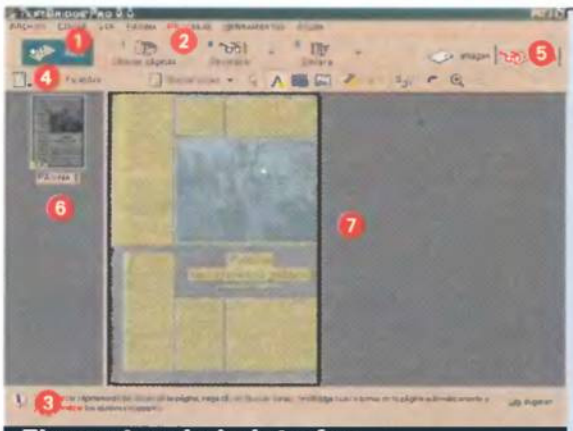
La salida al mercado de «ReadIris» ha obligado a Xerox a intentar recuperar la posición de privilegio de que disfrutaba con una nueva versión muy mejorada de su conocido «TextBridge Pro», la 9.0.

Mejorando lo presente

Se ha contado con una base muy sólida al tomar como punto de partida un software tan versátil como era «TextBridg Pro 98», al que simplemente se le han modificado aquellos aspectos en los que no estaba a la altura. El resultado es un programa de fácil manejo con un aspecto gráfico muy diferente de su predecesor y con una potencia muy sobresaliente que permite reconocer cualquier tipo de documento asegurando, siempre según datos del fabricante, más de un 99% de precisión. Respecto a su predecesor, este OCR incluye nuevas opciones como son el aumento de precisión antes comentado, el reconocimiento y salida de imágenes en color y escala de grises, la ampliación a 56 del número de idiomas reconocidos, un mejor motor de recomposición de tablas que permite que los documentos que contienen este tipo de datos se conviertan automáticamente en tablas perfectas de «Excel» o «Word», integración con los programas de correo electrónico más conocidos, posibilidad de salida HTML 4.0, etc. La lista de novedades es muy amplia, tanto que casi obliga a hablar de un nuevo programa en lugar de una actualización de uno ya existente, sin embargo la base de «TextBridge Pro 98» está presente y los usuarios de esta versión lo van a notar inmediatamente. Entre los detalles que confirman ese "aire de familia" está "Instant Access", una utilidad que ya aparecía en la versión anterior de «TextBridge» y que permitía la ejecución automática del OCR desde los procesadores de texto u hojas de cálculo para incrustar en el documento activo el resultado de la exploración. Pues bien, en esta edición 9.0 esa cualidad se ha potenciado al máximo lo mismo que el respeto por el formato original de los documentos al ser tratados. Con «TextBridge Pro 9.0» se han acabado ya esos documentos de texto corrido sin formato de otros OCR. Si se explora una página conteniendo texto, imágenes y tablas simultáneamente, el programa los reconoce y los maneja como unidades independientes en el documento final. Incluso los poseedores de la versión 2.0 del «Pagis», la suite creada por Xerox para ofrecer soluciones completas a los usuarios de un escáner, van a poder actualizar su OCR sin ningún tipo de problemas, manteniendo totalmente operativo su software y sin perder su entorno de trabajo. ■

QUÉ ES Software de reconocimiento óptico de caracteres

PARA QUIÉN Cualquier usuario que necesite ahorrar tiempo en pasar a formato digital documentos ya escritos



Elementos de la interfaz

1. Con sólo pulsar sobre este botón se desencadena todo el proceso de reconocimiento de forma automática.
2. Esta barra de menús permite seleccionar el origen de la imagen que va a ser analizada (escáner, archivo) así como la aplicación de destino.
3. La barra inferior ha sido preparada para prever constantemente consejos que posibilitan un mejor aprovechamiento de la aplicación.
4. Este icono activa la selección de tipo de página a explorar (periódico, texto sólo, texto e imagen, etc.). En caso de duda se puede elegir una opción que detecta automáticamente de qué tipo se trata.
5. La conversión en texto se inicia desde esta barra manualmente.
6. Si el documento posee más de una página se puede acceder a cualquiera de ellas desde esta zona de la pantalla.
7. Área de trabajo en el que se puede observar cómo el programa marca cada región del documento con un color diferente según sea texto, imágenes o teblas.

Instant Access, una ayuda para el trabajo diario

Una de las características más importantes de «TextBridge Pro 9.0» es la llamada "Instant Access", por la cual el programa instala un comando nuevo en la barra de menús de los procesadores y hojas de cálculo más conocidos. Con sólo pulsar en él se activa el OCR e inserta automáticamente el contenido de la exploración en el documento activo, permitiendo de esta manera que nos ahorremos una cantidad importante de tiempo a la hora de trasladar documentos.

Configuración

La configuración del OCR no puede ser más simple. Únicamente hay que seleccionar del listado existente el tipo de documento que más se parezca al que se va a digitalizar. Si no se está seguro se puede optar por elegir "Cualquier página (b/n)" o "Cualquier página (color)".

MÁS OPCIONES «ReadIris 5.0». 19.900 ptas. PCmanía 84 (Época I).

Ficha técnica

Precio 14.900 ptas.
Fabricante Scansoft (Xerox)
Contacto Xerox Imaging Systems
Pza.España,10, Esc. dcha, 1ºC
28230 Las Rozas (Madrid)
Tel. 916 372 576

REQUISITOS MÍNIMOS
CPU 486 / Pentium rec.
Memoria RAM 24 Megas / 32 Megas rec.
Espacio en disco 20 Megas / 50 Megas rec.
Tarjeta gráfica SVGA 800x600
Escáner Compatible iSIS o Twain
Sistema operativo Windows 95/98/2000, Windows NT 4.0

Puntos básicos

- ↑ Reconocimiento de tablas e imágenes
- ↑ El asistente facilita cualquier acción
- ↑ Sencillez de manejo
- ↑ El software y el completo manual vienen en castellano
- ↓ Problemas con algunos modelos de escáner

CONCLUSIONES

MEJORAS NOTABLES

Las posibilidades abiertas con los OCR parecen por fin tomar forma gracias a «TextBridge 9.0».
Las limitaciones de otros programas similares quedan superadas por este potente producto que ha sabido combinar una sencillez de uso (traducido en exploraciones con un solo clic de ratón) con unas prestaciones soberbias.
El número de idiomas reconocidos se ha visto ampliado de 11, en su predecesor, a los 56 de esta versión. Además, se ha mejorado el motor de reconocimiento y la precisión se ha elevado a unos niveles muy satisfactorios, lo cual es un punto muy importante pues el éxito de este tipo de programas se basa en ello. En definitiva, «TextBridge Pro 9.0» ha conservado todo lo bueno de anteriores versiones y ha reforzado todos los puntos débiles para conformar un producto tan fiable como potente que ahorra mucho esfuerzo a cualquier usuario.

EXCELENTE
BUENO
ACEPTABLE
MEDIOCRE
MALO

Texto: ROBERTO LORENTE

MÁS DE LO QUE TE ESPERAS EN UNA SOLA DIRECCIÓN.

Cómo preparar tu boda

Dónde comer

Cuál es tu hobby

Dónde dormir

El callejero

Cupones descuento

Directorio principal.
Más de 1.600.000 empresas y profesionales.

Páginas Blancas Online.
Guía telefónica de particulares y empresas.

Compras Online.
El centro comercial virtual más grande del país.

www.paginas-amarillas.es

Ahora, encontrar lo que necesitas es tan sencillo como escribir esta dirección, porque Páginas Amarillas Online es el mayor directorio de empresas, profesionales, productos y servicios del país. Además, podrás hacer compras on-line y consultar las diferentes guías de gran utilidad que sólo encontrarás en Páginas Amarillas Online.

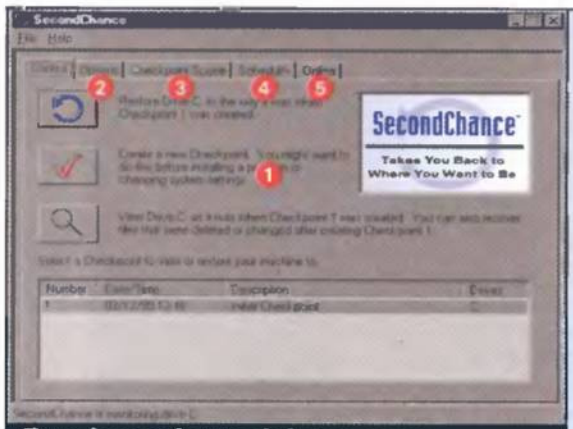
Páginas Amarillas Online

Un seguro a todo riesgo

Si por una negligencia o fallo imprevisto el PC tuviera la facilidad para recuperarse sin ayuda, sería prácticamente incorruptible. Como esto no suele ser así, «SecondChance» permite deshacer los cambios que no han tenido éxito, sea cual sea la gravedad del error cometido.

Existen muchos programas destinados a la recuperación y buen mantenimiento del PC. PowerQuest ha lanzado ya varias herramientas con este fin, como su famoso «DriveImage». Sin embargo, considera que el usuario puede necesitar una acción constante sobre los errores acaecidos durante y después de una instalación conflictiva, como puede ser la de un sistema operativo adjunto. un programa para administrar particiones o una herramienta de diagnóstico que haya borrado archivos indebidos. El software de «SecondChance» se presenta en un único CD-ROM y se instala en el disco duro ocupando menos de 20 Megas de espacio. La pantalla principal es un módulo en el que se contienen los apartados del programa para realizar y administrar imágenes del disco duro. El programa funciona de la siguiente manera: se genera una estructura de directorios y archivos que se almacena comprimida en el disco duro. Si un programa hace funcionar el ordenador inadecuadamente, el usuario puede recuperar la información contenida en dicha imagen. Así, pulsa el botón de restaurar y todos los archivos cambiados se sustituyen por los de la estructura. Su funcionamiento es muy simple: los archivos críticos y otros con posibilidad de cambio se almacenan comprimidos y con diferentes extensiones en directorios ocultos con carácter temporal. Restaurar es, simplemente, descomprimir la imagen creada. El problema de «SecondChance» es que puede almacenar tantas imágenes como el usuario desee y el disco duro puede abarrotarse de imágenes en poco tiempo. El programa dispone para ello de un tope que puede establecerse dependiendo del espacio que quiera destinarse al programa o el espacio total en disco.
El programa posee una interfaz muy intuitiva, cuyos módulos se encuentran contenidos en el menú principal y el cual permite todo tipo de operaciones con el disco duro y las imágenes. Además, ofrece la posibilidad de conectar a Internet y actualizar y/o registrar el producto. Un producto, en resumen, muy robusto y que únicamente acarrea fallos cuando los cambios han sido numerosos y la imagen pertinente no ha sido creada. ■

QUÉ ES Herramienta de recuperación
PARA QUIÉN Usuarios que instalan y desinstalan muchos programas

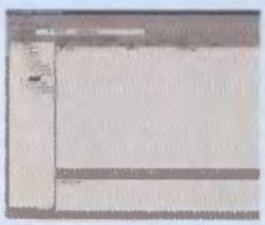


Funcionamiento del programa

1. **Panel de Control** Tres simples botones de acción controlan los cambios del sistema
2. **Editor de Imágenes** En Opciones puede modificarse el archivo de imagen creado
3. **Administrador de espacio en disco** El apartado CheckPoint Space administra el espacio de disco para las imágenes
4. **Programador de tareas** La ficha Schedule permite realizar una imagen sin intervención directa del usuario
5. **Conexión con Internet para actualización** Online ofrece la posibilidad de actualizar el producto a través de Internet.

A su imagen

Éste es el aspecto de una imagen creada con «SecondChance». El programa origina una estructura de directorios para que el programa pueda, posteriormente, recuperar cada uno de los archivos sin problemas. Lo malo de estas imágenes es que comienzan a amontonarse en un directorio del disco duro, ocupando un espacio valioso. Lo mejor es realizar una imagen cada día y borrar la anterior.



Lo que se consigue con otras herramientas

A continuación exponemos brevemente las características de las herramientas competidoras de «SecondChance» cuya función es semejante a la de éste. Las pruebas han demostrado que Second Chance se ha destinado a equipos SoHo (informática casera).

Drive Image

Drive Image de PowerQuest es una herramienta diseñada especialmente para múltiples estaciones de trabajo que funcionen con Windows 95 o 98. Sus ventajas con «SecondChance» es la total recuperación del momento en que el PC funcionaba correctamente, aunque no puede restaurarse en otro PC distinto del que se ha realizado la imagen.

Ghost 5.1

Utilizado el mes pasado en Tallermanía. Está diseñado para estaciones con cualquier sistema operativo. Soporta red. Muy potente y fiable.

Norton Utilities (discos de rescate)

Las utilidades de Norton crean una imagen de la estructura FAT y del registro. No restaura directorios ni archivos de sistema.

MÁS OPCIONES «Norton Ghost 5.1b». Tallermanía. PCmanía 2 (Época II).

Ficha técnica

Precio A consultar
Fabricante PowerQuest
Contacto Binary Developments
Tel: 914 444 950

REQUISITOS MÍNIMOS
CPU 486 / Pentium rec.
Memoria RAM 16 Megas / 32 Megas rec.
Espacio en disco 10 Megas
Tarjeta gráfica SVGA 640x480 / SVGA 2 Megas rec.
Tarjeta de sonido No
Sistema operativo Windows 95/98
Control Ratón

Puntos básicos

- ↑ Interfaz muy intuitiva
- ↑ Fácil de utilizar
- ↑ Programación muy estable
- ↑ Tantos cambios como imágenes se creen
- ↓ Las imágenes ocupan mucho espacio

CONCLUSIONES

¿SEGUNDA OPORTUNIDAD O COPIA DE SEGURIDAD?

Sinceramente, creemos que la segunda oportunidad o "SecondChance" poco tiene que hacer con una robusta copia de seguridad. Imaginemos que el error que se ha cometido no se ha originado por un paso indebido, sino por varios. «SecondChance» deshace los últimos cambios y deja el disco duro como estaba en una fecha concreta, sin posibilidad de deshacer más cambios. Una copia de seguridad realizada a tiempo y cuando el ordenador está optimizado puede prevenir muchos problemas y a la hora de restaurar se estará seguro de que el sistema está correctamente configurado. Sin embargo, con ésta última los datos pueden quedar anticuados. «SecondChance» puede utilizarse para pequeños cambios y es un programa indiscutiblemente superior para esas tareas aunque, como puede observarse en el cuadro de comparación con otros programas, «SecondChance» es una herramienta para el uso en casa, no en la empresa.

EXCELENTE
BUENO
ACEPTABLE
MEDIOCRE
MALO

Texto: CARLOS BURGOS

NO TE QUEDES COLGADO...

Incluye Grabadora Cd's valorada en 44.900 ptas.

YEAR 2000

FINANCIACION FORMULA 010
10 MESES · 0% INTERESES

179.900 ptas.

AIT PIII 500 POWERD BY PHILIPS

- Intel® Pentium III® 500
- Placa base Chip Set Intel® 810
- Tarjeta de sonido Intel®
- Tarjeta de vídeo 4 Mb. 3D Intel®
- Disco duro 6,4 Gb.
- Dimm 64 Gb.
- Monitor Philips 105E
- Grabadora Philips 4x4x24
- 3 años de garantía.

Impresora Lexmark Z31* 1200x1200 ppp.

24.900 ptas.

*Regalo Joystick valorado en 3.000 ptas.

...Conéctate a TOYS"R"US

Multimedi@

CENTURY XXI P.V.P. 30.995 PTAS.

ALFABETO ESP./ING. P.V.P. 5.995 PTAS.

POWER PC P.V.P. 25.995 PTAS.

VTECH

PITAGORIN MASTER P.V.P. 14.995 PTAS.

DON RATON P.V.P. 14.995 PTAS.

MEGA RATON PLUS P.V.P. 14.995 PTAS.

Rio PMP500

El capturador de la música de Internet

Tras el lanzamiento de Rio PMP300, este nuevo reproductor de MP3 viene a ratificar la excelente posición de Diamond y su producto Rio. Ya no sólo es un reproductor cualquiera, es un auténtico "manager" para música MP3.

QUÉ ES Reproductor portátil de MP3
PARA QUIÉN Melómanos y aficionados al MP3

Gracias a los últimos avances de la electrónica y la música digital, MP3 ha visto la luz fuera del ordenador. Rio PMP300 fue el primer reproductor que salió al mercado, de mano de Diamond. Esta versión es una mejora de un producto ya de por sí notable.

Características

Tecnología Memoria flash	**Dimensiones** 60x90x15 mm.
Diseño Carcasa transparente	**Peso** 85 gr.
Nº de botones 7 botones y control de volumen	**Accesorios incluidos** Auriculares, funda protectora, cable USB y software RioPort
Color Morado translúcido	**Garantía** Un año
Pantalla Tamaño estándar	**Información en** www.diamond.com
Conexión Puerto USB para PC	**Actualización** www.rioport.com

Accesorios de un todoterreno

El obligado cable de conexión con el PC (que en esta ocasión es un rápido USB), los auriculares (de graves potentes) son meros útiles si se comparan con la robusta funda, compuesta de una malla resistente y una pinza para colgarlo del cinturón. Los accesorios son las mejores herramientas para un dispositivo que nada es sin auriculares, de poco sirve si no se puede llevar sujeto a la ropa y menos aún si no puede comunicarse con el PC.

Centro de comunicación musical

El producto se ha mejorado en su aspecto externo mediante la estética de los nuevos productos para PC de última generación. El plástico translúcido, impuesto por Apple con su ordenador iMac, también se ha utilizado para diseñar una robusta carcasa transparente en color morado parecido a la Game Boy Color. Se adjunta con dos auriculares con un diseño vanguardista que permite unos potentes graves sin distorsión, incluso, en los volúmenes más altos. El cable USB posee la conexión estándar en el extremo para el PC y un puerto más pequeño en el lateral del reproductor. Esta conexión ya consigue una cuantiosa puntuación para la valoración global del producto, pues la mayoría de los reproductores del mercado se comunican mediante un cable de puerto paralelo que suele ser lento en las transferencias. También se ha mejorado la comunicación del PC mediante el software, llamado «RioPort» y que ha adquirido una identidad propia durante los últimos meses de rodaje y uso de miles de usuarios. Se trata de un completo interfaz que comunica al PC con Internet, con sus dispositivos de almacenamiento, con Rio PMP500 y otras fuentes productoras de MP3 como el propio CD-ROM. Todo esto consolida al software adjunto no como un regalo, sino como un manager imprescindible para el ordenador a la hora de trabajar con Rio PMP500.

El sonido digital se reproduce con la máxima fidelidad posible. En otros productos esta calidad de audio se veía mermada por los auriculares de baja calidad. Esta vez los auriculares no son el impedimento para una audición perfecta pues son incluso más robustos que los de la versión anterior de Rio. El usuario encontrará en ellos un sobresaliente reemplazo de los que ya posea.
Por diseño, tamaño, notable cantidad de memoria, calidad de audio, perfección y profesionalidad de su software y los numerosos e inmejorables accesorios, Rio PMP500 es el mejor reproductor del mercado, con diferencia. ■

El puerto de comunicación musical

RioPort es un software maduro que permite cargar y descargar música proveniente de distintas fuentes: un dispositivo de hardware, disco duro, CD, Internet... Su intuitividad es tan sobresaliente como sus gráficos, dispuestos en modernos y grandes botones en su parte superior a modo de barra de tareas.

Ficha técnica

Precio 52.943 ptas.
Fabricante Diamond
Contacto Computer 2000
Tel. 932 970 000
Memory Set.
Tel. 976 766 119

REQUISITOS MÍNIMOS
CPU Pentium 90 MHz
Memoria RAM 16 Megas
Espacio en disco 18 Megas
Sistema operativo Windows 9x

Puntos básicos

- ↑ Diseño innovador tipo iMac
- ↑ Auriculares de gran calidad
- ↑ Funda muy segura
- ↑ Gran capacidad de memoria
- ↓ Quizás tiene demasiados botones

CONCLUSIONES

EL REY DEL MERCADO

Diamond es el pionero en el lanzamiento de reproductores MP3. Otras compañías esperaron con impaciencia a que los tribunales dieran el visto bueno a este polémico producto para lanzar posteriormente el suyo. Por esa misma razon, PMP500 es el producto más estudiado y completo del mercado. Desde su software hasta sus botones multifunción, pasando por su segura funda y potentes auriculares, conforman un producto que satisfará a todo tipo de usuarios consumidores del MP3. Porque con este reproductor puede cargarse más de un disco entero gracias a sus 64 Megas de RAM, pudiendo ampliarse hasta 96 gracias a la ranura CompactFlash.
Pocos fallos pueden atacar a este gran producto. Como se demuestra en la columna de puntos en contra, quizá los botones laterales (Bookmark y Browser) puedan confundir un poco, pero demuestran el grado de calidad de un producto que, por no faltarle nada, se le añaden funciones accesorias. Además, una vez que se le coge el truco a los botones llegan a hacerse imprescindibles.

EXCELENTE
BUENO
ACEPTABLE
MEDIOCRE
MALO

Texto: CARLOS BURGOS

Pine D'music

Pequeño tamaño, gran sonido

MP3 ya no es un simple archivo de ordenador. Se ha convertido en un formato físico portátil gracias a los reproductores como Pine D'music. Éste es uno de los más pequeños del mercado, con gran calidad de sonido y grabación.

A finales del siglo XX la música ha liberalizado su estatus físico: viaja a bordo de los bolsillos de las personas y recorre miles de kilómetros en pocos segundos gracias a Internet, más concretamente al formato MP3. El mejor modo de portar este avanzado formato es un reproductor de MP3, como el analizado en estas líneas: Pine D'music.

QUÉ ES Reproductor portátil de MP3
PARA QUIÉN Melómanos y aficionados al MP3

El reproductor se adjunta con una pareja de auriculares de gran calidad de graves y una funda para transportarlo. Su aspecto externo es de lo más atractivo: un peso muy ligero y un tamaño fuera de lo común, poco más grande que un mechero estilo Zippo. Además, su carcasa no es de metal sino que es de goma negra bastante plástica, parecida a las teclas del antiguo Spectrum.

Por lo demás, la sencillez del reproductor la rompe el tracker, botón circular de cuatro botones (funciones de reproducción) y un pequeño orificio que hace las veces de micrófono.

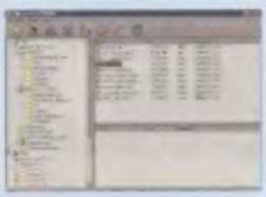
En cuanto al aspecto más negativo de este producto, en lo referente a su aspecto externo, se le puede atribuir a la ausencia de una pinza para colgarlo del cinturón, ya que es bastante molesto que el dispositivo se mueva demasiado cuando se está haciendo deporte.

Características

Tecnología Memoria flash	**Dimensiones** 63x85x17.5 mm.
Diseño Carcasa de goma resistente	**Peso** 80 gr.
Nº de botones Un tracker y 8 botones	**Accesorios incluidos** Auriculares, cable de conexión al PC y funda
Color Negro y plata en los botones	**Garantía** Un año
Pantalla Pequeño tamaño	**Información** www.pinegroup.com
Conexión Puerto RS232 para PC	

Hablar con el PC

El software de comunicación con el PC que utiliza Pine D'music permite realizar las típicas transferencias para la rápida grabación de MP3 en la memoria flash del reproductor. Como todo programa administrador de archivos, permite copiar, borrar, grabar y trasladar ficheros de audio del disco duro al reproductor, y viceversa. Un software-manager bastante fácil de utilizar que incorpora bastantes capacidades.



Accesorios

A diferencia de otros reproductores del mercado, Pine D'music viene bastante preparado. Una funda, los auriculares y el cable de conexión al PC permiten trabajar con el dispositivo desde el primer momento.

¿Sólo 32 Megas?

El reproductor posee una memoria RAM de 32 Megas. ¿Es suficiente? Los temas MP3 suelen ocupar una media de 4 o 5 Megas en el disco duro. Esto supone que sólo cabrían unas seis canciones cada vez que se carga el reproductor. En definitiva, no llega a abarcar un disco completo y el tiempo de reproducción puede no satisfacer a los que les gusta disfrutar de hilo musical continuo. También está ausente el valioso sintonizador de FM/AM lo que le resta mucha versatilidad frente a otros reproductores.

El modo de carga del archivo y su reproducción es muy simple. Basta con utilizar «D´music Manager» que viene adjunto con el CD. También es posible utilizar el programa reproductor «MusicMatch Jukebox» que reproduce una gran cantidad de formatos. Además, el CD-ROM incorpora un directorio con algunos ejemplos para probar a trasladarlos al reproductor y comprobar su escucha.

Su económico precio y su pequeño tamaño son las grandes ventajas de este avanzado dispositivo que recomendamos a los fan de MP3 o los que quieran sustituir su viejo walkman. Desde luego, tiene todas las de ganar frente a los antiguos reproductores, aunque le falten ciertos puntos. ■

MÁS OPCIONES
Diamond Rio MP3 PMP300. 35.900 ptas. PCmanía 78 (Época I). El estándar por excelencia.
JazPiper MP3. 29.900 + IVA. PCmanía 84 (Época I). Diseño vanguardista.

Ficha técnica

Precio 29.900 + IVA
Fabricante Pine
Contacto Promonor Digital
Tel. 916 372 800

REQUISITOS MÍNIMOS
CPU Pentium 90 MHz
Memoria RAM 16 Megas
Espacio en disco 25 Megas
Sistema operativo Windows 98

Puntos básicos

- ↑ El tamaño más reducido del mercado
- ↑ Gran duración de las pilas
- ↑ Auriculares de alta calidad
- ↓ 32 Megas pueden quedarse cortos
- ↓ Le falta sintonizador de radio

CONCLUSIONES

LA IMPORTANCIA DEL TAMAÑO

Cuando se habla de portabilidad, siempre se espera que el producto sea cuanto más pequeño mejor. Si en un solo producto se reúnen las características de reproducción y grabación, se consigue un bajo consumo y se anulan las partes móviles para reducir el peso y el tamaño, se obtienen características ventajosas de un aparato que siempre debe llevarse en un bolsillo. El fallo más destacable es la ausencia de una pinza para colocarlo en el cinturón o en un pantalón deportivo sin bolsillos.

D'music nos ha gustado mucho, sobre todo su pequeño tamaño, poco más grande que un mechero Zippo. La reproducción del sonido respeta la calidad de audio digital de 128 Kb/s y únicamente puede empeorar si los auriculares o altavoces conectados no poseen suficiente calidad. No es el caso de Pine D'music.

En definitiva, un gran producto, algo escaso de memoria RAM y que queda algo rebajado frente a los grandes del mercado, como los reproductores de la casa Diamond con tanta presencia en los últimos meses.

EXCELENTE
BUENO
ACEPTABLE
MEDIOCRE
MALO

Texto: CARLOS BURGOS

miroVIDEO Studio 400, DC10 y PCTV

Maestras en la edición de vídeo

Tres periféricos producidos por Pinnacle Systems hacen irrupción en un mercado que rebosa de tarjetas capturadoras. ¿Alguna diferencia? Bastantes. Su gama alcanza a un amplio espectro de usuarios: al más bajo y al más alto nivel.

Las capturadoras de vídeo poseían precios desorbitados hasta mediados de los 90. La necesidad de discos duros de gran capacidad, así como grandes bloques de memoria (con el correspondiente sobregasto económico) redujeron sus ventas. Actualmente, un ordenador de gama media puede mover perfectamente la captura generada por la tarjeta y la gama de Pinnacle resulta de gran interés.

QUÉ ES Capturadoras de vídeo y televisión de gama baja/media
PARA QUIÉN Usuarios aficionados al vídeo digital

Tres tarjetas para tres usuarios

Estos tres productos basan su tecnología en la integración del omnipresente chip BT848, tan comúnmente utilizado en capturadoras y tarjetas de soporte para Webcams. Para empezar, está la infantil y poco potente miroVIDEO Studio 400. Se trata de una tarjeta capturadora encerrada en una desenfadada carcasa de color morado, con una entrada y una salida. Su capacidad de captura, en parte debido a la conexión al puerto paralelo, tiene un máximo de resolución de 320x200, lo que le hace útil únicamente para la edición de vídeos poco profesionales, dirigidos al e-mail o archivos temporales, nada de gran calidad. Por otro lado, las tarjetas DC10 y PCTV comparten las mismas prestaciones. Compresión a pantalla completa, posibilidad de conexión con formato PAL, inclusión de cable de vídeo compuesto y la conexión al puerto PCI que le confiere gran velocidad en el proceso de los datos. Sin embargo, el modelo PCTV incluye un sintonizador de televisión que es capaz de captar el rango de frecuencia en el que se emite el teletexto y disponerlo en pantalla a través del software adecuado. Por lo tanto, este modelo posee una ventajosa cualidad frente al modelo DC10, ya que puede verse la televisión, capturar imágenes y vídeos de películas, consultar el teletexto, escuchar la radio y algunas otras posibilidades como conectar una videocámara para realizar conferencias por Internet. Optamos claramente por el último modelo; es el que da más juego con el PC, con la que pueden realizarse más tareas y su precio no es tan desorbitado como podía serlo hace unos años. ■

Características

Tecnología Compresión de datos analógicos externos	**Conexión** Puerto paralelo y PCI
Diseño Carcasa con tepa y lateral para lápiz óptico	**Software** miroVIDEO Studio 400
Elementos integrados Chip BT848	**Accesorios incluidos** Cable coaxial para vídeo
Color Carcasa púrpura (en miroVIDEO Studio 400)	**Garantía** Un año
Entradas Dos (audio y vídeo)	**Información** http://www.pinnaclesys.de/uk/index.htm
Salidas Uno (vídeo compuesto)	**Actualización** http://www.pinnaclesys.de/uk/logiciel/index.htm

Software casi para niños

El software que Pinnacle Systems ha diseñado para miroVIDEO Studio 400 es bastante simplista. Cierto es que pueden realizarse cortes (el software los realiza automáticamente cuando detecta un cambio de escena), dibujar transiciones con distintas formas y editar películas como un profesional, pero una pantalla de vídeo de tan sólo 320x200 no nos parece suficiente. Quizá si lo es para incrustar vídeos en una página Web, pero no para almacenarlos en un CD-ROM.

Con TV y teletexto

Con miroVIDEO PCTV es posible ver la televisión y consultar el teletexto desde el monitor del ordenador. A pesar de su precio, esta tarjeta permite grabar a pantalla completa cualquier programa o película que la sintonizadora capte, sin necesidad de ningún tipo de hardware adicional.

MÁS OPCIONES
Studio PCTV Rave. Próximamente. Edición profesional de vídeos.
StreamGenie. Próximamente. Transmisión de vídeo por Internet.

Ficha técnica

Precio 48.600 ptas. / 48.600 ptas. / 15.990 ptas.
Fabricante Pinnacle Systems
Contacto UMD
Tel. 902 128 256

REQUISITOS MÍNIMOS
CPU **Pentium 90** / Pentium II rec.
RAM **32 Megas** / 64 Megas rec.
Espacio en disco **30 Megas** / 500 Megas rec.
Sistema operativo **Windows 95/98**
Otros **Cables coaxiales en los modelos PCI**

Puntos básicos

- ↑ Buena calidad en todos los niveles
- ↑ Conexión rápida en Studio 400 y calidad de imagen en PCI
- ↑ PCTV sirve para escuchar la radio
- ↓ Resolución muy pobre en miroVIDEO Studio 400
- ↓ Software de baja calidad

CONCLUSIONES

UN BUEN COMPLEMENTO

Este análisis está dirigido a todos aquellos que no conozcan el mundo de la edición de vídeo digital. No pretende ser un exhaustivo análisis de las prestaciones de cada tarjeta, sino presentar una orientación para cada necesidad. Midiendo sus prestaciones podemos determinar que miroVIDEO Studio 400 es un dispositivo externo para usuarios de 14-18 años interesados en la edición digital de pequeños videoclips.
miroVIDEO Studio DC10 es una tarjeta robusta equipada con el chip BT848 capaz de capturar a pantalla completa con un amplio abanico de compresiones.
Por último, los amantes de la televisión pueden apuntar sus miras a miroVIDEO PC TV, una completa tarjeta capturadora de vídeo que implementa un sintonizador de televisión y teletexto y que tanto uso puede dársele en casa.

Texto: CARLOS BURGOS

Creative SoundBlaster Surround 1024

Sonido 3D al completo

El pack de Creative es una buena oferta: toda una SoundBlaster Live 1024 de segunda generación equipada con el poderoso EMU10K1 de 32 Bits y cuatro altavoces más un subwoofer para reproducir sus cuatro canales de sonido interactivo.

Llega la primera renovación de la familia Live!. La Player 1024 es el modelo básico. Una acepción que en esta ocasión no es para echarse a temblar, porque dispone del mismo procesador de sonido –el fantástico EMU10K1– que el modelo más completo, y tan sólo pierde la tarjeta hija de conectividad digital y algunas herramientas de edición de sonido, dos extras prescindibles para los que sólo buscan lo máximo en audio para videojuegos e Internet.

QUÉ ES Pack de tarjeta de sonido y altavoces

PARA QUIÉN Fanáticos de los videojuegos

Características

Procesador de sonido EMU10K1 de 32 Bits, escalable mediante reprogramación de controladores

Interfaz PCI

Memoria Hasta 32 Megas de la RAM

Polifonía 1024 voces por software, 64 por hardware

Aceleración de sonido 3D Acelera DirectSound3D con más de 32 canales por hardware. Soporte EAX 2.0

Prestaciones MIDI 48 canales MIDI con 128 intrumentos GS&GM y 10 conjuntos de percusión. Bancos de muestras con tecnología SoundFont de 2, 4 y 8 Megas

Sampleado 5-48 kHz

Conexiones Salida digital, entrada de línea y micrófono, dos salidas estéreo de línea para los canales frontales y traseros, puerto Joystick/MIDI, entrada digital de audio en placa, entrada de dispositivo de contestador automático, entrada de audio analógico, entrada auxiliar, puerto de expansión para tarjeta hija de conectividad digital. Cuatro altavoces satélites de 3,5 W RMS de potencia sobre 4 Ohmios y con distorsión armónica inferior al 1% Un altavoz de subgraves de 10W RMS

Software suministrado LiveWare 3.0 con controladores, reproductor MP3 MusicMatch, reproductor multimedia LAVA, Creative Recorder, reproductor DVD-Video "WinDVD", versión completa «Alien vs Predator».

Sonido compacto

Aunque ha cambiado el nombre, se trata del mismo conjunto de altavoces "PC Works Four Point Surround" que tantos premios ha ganado en la prensa especializada. Cambridge SoundWorks lleva al campo del multimedia el sonido que ha cautivado a miles de melómanos en su línea de productos para alta fidelidad. Los cuatro altavoces satélites reciben una potencia de 3,5 Watios RMS y se encargan de reproducir las frecuencias medias y agudas sin "metalizar" el sonido. La pieza fundamental es el subwoofer de 10 Watios RMS, que inunda la sala de escucha con unos graves musculosos, pero sin caer en el tópico de retumbar. El conjunto es fácil de instalar por la longitud de los cables y los soportes para las cajas traseras.

DirectSound3D y EAX sin paliativos

No se aprecia ningún cambio en el hardware de esta segunda generación Live!. Y no es ninguna crítica, porque hay que reconocer que el EMU10K1 es tan avanzado que sigue manteniéndose de plena actualidad. Sus 32 Bits procesan el sonido a 48 KHz con interpolación de 8 puntos, un dominio de audio más profesional que doméstico, con un espectacular rango dinámico de 192 dB. Dos millones de transistores y una potencia superior a 1000 MIPS están integrados en una arquitectura diseñada específicamente para el tratamiento del sonido. Va sobrado cuando se trata de generar los cuatro canales de sonido de DirectSound3D, creando una insuperable separación y definición de cada canal. El EMU10K1 acelera más de 32 sonidos simultáneos a través de 131 canales disponibles por hardware. Como API complementaria de DirectSound 3D, Environmental Audio (EAX) añade efectos de reverberación, refracción, oclusión y obstrucción para aumentar el realismo acústico de la atmósfera. De gran calidad son las conexiones de salida analógica para los altavoces frontales y traseros, así como las entradas de línea y micrófono. A destacar el conector en la placa para audio digital, mediante el cable suministrado permite aprovechar la salida digital de los CD-ROM o DVD-ROM para llevar la señal hasta la tarjeta sin pérdida de calidad y en formato digital. La novedad es la presencia de una salida digital para conectar el módulo de conectividad digital disponible por separado. ■

1024 voces, una sinfonía para genios

Gracias a la reprogramación del EMU10K1, en la gama SoundBlaster Live!, con los controladores LiveWare 3.0, están disponibles un máximo de 1024 voces por software. Un número de auténtica ciencia-ficción que no debe llevar a engaño, pues se trata de una polifonía disponible por software, con una calidad muy inferior al MIDI ejecutado por hardware, que sigue contando con síntesis de tabla de ondas de 64 voces, y con nada menos que 48 canales MIDI.

MÁS OPCIONES **Sound Blaster Live! Platinum.** Próximamente en PCmania. La cumbre en videojuegos y edición de sonido. **Terratec SoundSystem DMX.** 21.800 + IVA. PCmania 1 (Época II). Moderna y muy completa.

Ficha técnica

Precio 26.900 ptas.
Fabricante Creative
Contacto Creative
Tel. 916 625 116

REQUISITOS MÍNIMOS
CPU Pentium 133 MHz
Memoria RAM 16 Megas
Espacio en disco 50 Megas
Sistema operativo Windows 95

Puntos básicos

- ↑ Prestaciones en DirectSound 3D y EAX
- ↑ Altacalidad de sonido
- ↑ Precio ajustado y alto nivel de integración
- ↑ Grandes Posibilidades de ampliación
- ↓ Potencia de los altavoces satélites

CONCLUSIONES

LO TIENE TODO

La SoundBlaster Live! Player 1024 es una tarjeta de sonido perfecta para disfrutar de la máxima calidad en el sonido posicional interactivo de DirectSound3D al mejor precio. La enorme capacidad del EMU10K1 para procesar los cuatro canales empleando esta tecnología de acústica virtual es sólo la cualidad más destacada de un hardware que entrega un sonido con valores dinámicos típicos de un producto de alta fidelidad High-End. Su constante evolución a través de la reprogramación del software de control «LiveWare» –ya en la versión 3.0– permite añadir nuevas prestaciones (aceleración MP3, más voces, y dentro de muy poco tiempo «EAX 3.0») y es la mejor garantía de actualización, mucho mejor que gastarse el dinero comprando nuevos productos. El conjunto de altavoces FPS1000 sorprende al comparar el tamaño de los altavoces satélites y el precio del conjunto con la eficaz restitución de todas las frecuencias del sonido, aunque quizá en cuanto a potencia de salida, el kit ande un poco justo.

EXCELENTE · BUENO · ACEPTABLE · MEDIOCRE · MALO

Texto: ANSELMO TREJO

WACOM Graphire

Precisión al alcance de la mano

Todos estamos de acuerdo en que firmar un documento de texto es tarea para un lápiz digital, y en que por Internet se navega más cómodamente con un ratón. Si se juntan ambos dispositivos en una tableta del tamaño de una alfombrilla de ratón y se eliminan cables y pilas, el resultado se llama WACOM Graphire.

Precio 16.990 ptas.
Fabricante WACOM
Contacto TSI
Tel. 902 117 011

REQUISITOS MÍNIMOS
CPU Pentium 100 MHz
Memoria RAM 106 Megas
Espacio en disco 8 Megas
Sistema operativo Windows 95/98, NT 4.0
Otros Puertos serie y PS/2 disponibles / Puerto USB activo

Ficha técnica

- ↑ Alta precisión y resolución
- ↑ Dispositivos ergonómicos
- ↑ Manuales completos
- ↑ Ratón resistente al desgaste
- ↓ Área activa pequeña en relación con el tamaño de la tableta

Puntos básicos

HARDWARE PRÁCTICO Y EFICAZ

La amplia gama de posibilidades, tanto artísticas como caligráficas, que ofrece el uso del lápiz digital está fuera de toda duda. Si, además, forma pareja con un ratón de alta precisión, el conjunto es más que apetecible. Durante las pruebas, ambos dispositivos se comportaron de forma impecable. La exactitud y suavidad con las que se mueve el puntero por la pantalla del monitor son espectaculares.
A la hora del retoque fotográfico, seleccionar regiones irregulares de forma precisa o cambiar el color de un único pixel son tareas sencillas. Y si hablamos de diseño gráfico, dibujar curvas con suavidad o variar el grosor del trazo según la presión que se ejerce con el pincel resulta tan natural como hacerlo sobre un papel.
Bastará con un poco de práctica, necesaria siempre que se entra en contacto por primera vez con este tipo de dispositivos, para que nuestra propia caligrafía personalice los documentos de texto o correos electrónicos.
En definitiva, un hardware práctico y eficaz.

CONCLUSIONES

EXCELENTE
BUENO
ACEPTABLE
MEDIOCRE
MALO

Texto: ENRIQUE G. LUJÁN

La tableta Graphire ocupa muy poco espacio en la mesa de trabajo. Su área activa tiene un tamaño A-6 (128x92 mm.) y cada punto de la misma se corresponde exactamente con un punto de la pantalla del monitor. Con un poco de práctica, el usuario será capaz de mover rápidamente el lápiz por la tableta y señalar de forma precisa cualquier botón, icono o menú que aparezca en la pantalla.
El lápiz Graphire es capaz de distinguir nada menos que 512 niveles diferentes de presión.

QUÉ ES **Set de ratón y lápiz sin cables ni pilas**
PARA QUIÉN **Usuarios domésticos aficionados al retoque fotográfico o al diseño**

Características

TABLETA
Tamaño 200x9x210 mm.
Área activa 128x92 mm.
Resolución 1000 ppp.
Precisión +/- 0,5 mm.
Interfaz USB o puerto serie RS-232C
Distancia máxima de lectura 5 mm.
Longitud de cable 1,5 m. (USB), 1,8 m. (serie)
Consumo 0,2 W
Peso 250 gr. (USB); 371 gr. (serie)
Software incluido «Painter Classic», «PenTools», «PenOffice», «Cyber-SIGN»
Otros soporte de lápiz desmontable

LÁPIZ
Longitud 145 mm. / **Peso** 11 gr.
Tecnología sin cable, sin pilas
Botones 2, programables
Niveles de presión 512
Otros Función borrador en el extremo opuesto del lápiz

RATÓN
Dimensiones 60 x 34 x 125 mm.
Peso 68 gr.
Tecnología sin bola, sin pilas, sin cable
Botones tres, programables
Resolución 1000 ppp.
Otros rueda de desplazamiento para función IntelliMouse

¿Cómo lo hace?

Ni el ratón ni el lápiz Graphire necesitan pilas para funcionar. El corazón del sistema es una malla de hilos conductores (dentro de la tableta), que opera alternativamente como transmisor y receptor cada 20 milisegundos.
Al funcionar como transmisor, emite una señal de radio de muy baja frecuencia que excita un circuito del lápiz o del ratón. Como receptor, la malla recibe la energía emitida por el circuito, la analiza y extrae de ella la información que necesita, como por ejemplo, la posición exacta del lápiz dentro del área activa o si se está accionando la ruedecilla del ratón.

Presenta un botón lateral de dos posiciones que puede ser configurado para realizar cualquier tipo de funciones. En el extremo opuesto a la punta se encuentra el "borrador", que se utiliza para borrar fácilmente gráficos o texto.
En cuanto al ratón, lo que más destaca a simple vista es la ausencia de bola en la base, así como su diseño ergonómico y simétrico, lo que permite utilizarlo cómodamente con ambas manos. Con una resolución de 1.000 ppp. consigue duplicar la precisión de la mayor parte de los ratones del mercado. Cuenta con tres botones totalmente configurables, uno de ellos es una rueda de scroll.

Dibujar, retocar o escribir

El software que se incluye en el paquete permite al usuario descubrir a pleno rendimiento las posibilidades creativas que ofrece el uso del lápiz, así podemos encontrar «Painter Classic» (MetaCreations), «Pentools» (WACOM), «PenOffice» (Paragraph) y «Cyber-SIGN». ■

Todo es configurable

El software de instalación de la tableta añade un nuevo icono al panel de control de Windows. Con él es posible ajustar la sensibilidad de la punta del lápiz, la velocidad del doble clic, las funciones de los botones, definir menús emergentes... Es también posible personalizar los ajustes de la tableta para aplicaciones concretas, como «Photoshop» o «Microsoft Word».

MÁS OPCIONES **PenPartner.** 19.900 ptas. PCmanía 81 (Época I). Retocar con precisión / **Suvil Penbrush Advanced y Professional.** 13.900 ptas. (Advanced), 16.900 ptas. (Professional). PCmanía 65 (Época I). La vuelta al lápiz.

MIDI y sonido 3D

Actualmente el mercado se ha decantado por las tarjetas para ranuras PCI. En esa gama, Guillemot ha presentado la Maxi Sound Fortissimo, una tarjeta pensada para utilizarse en el mercado doméstico y semiprofesional.

QUÉ ES Tarjeta de sonido 3D para 2 o 4 altavoces
PARA QUIÉN Maniáticos de los juegos y el sonido 3D

Las tarjetas para ranuras PCI son mucho más apropiadas que las ISA para mover los enormes datos de audio. En este terreno, Guillemot ha alcanzado una privilegiada posición con la Maxi Sound Fortissimo. En cuanto al hardware que presenta dicha tarjeta, se encuentra un DSP Yamaha capaz de crear el efecto 3D y reproducir los cientos de sonidos almacenados en sus 2 Megas de RAM. Grabación y reproducción simultánea (full duplex), incluso a diferentes frecuencias de muestreo, lo que resulta muy útil en la grabación de audio multipista. También dispone de salida digital óptica SP/DIF para grabar los trabajos a Minidisc o DAT y puerto MIDI/joystick para conectar instrumentos MIDI como teclados y cajas de ritmo.

Con su DSP Yamaha YMF744 de última generación, asegura total compatibilidad con varios estándares de sonido 3D: acelera vía hardware DirectSound 3D sobre cuatro altavoces y DirectMusic de Microsoft, cambiando la música de intensidad según la acción del juego. También soporta APIs A3D, EAX y Sensaura 3D Positional Audio con aplicaciones como MultiDrive, ZoomFX y MacroFX.

Los fabricantes de tarjetas de sonido se han dedicado a incorporar interfaces digitales que sólo tienen sentido en un estudio de grabación. Pero esta tarjeta no parece enfocada a un mercado profesional. Probablemente la inmensa mayoría de los usuarios se compraría una grabadora de CD antes que un Minidisc o un DAT, mucho más caros y menos extendidos.

Entre el software incluido se encuentra «Media Station», un reproductor multimedia con una magnífica presentación, y «Yamaha XG Studio», un reproductor de archivos MIDI con posibilidades como cambiar el sonido a cada pista MIDI, ajustar volumen, panorama estéreo, e incluso reproducir vídeos simultáneamente (sin sincronización).

Además, se asegura compatibilidad con los secuenciadores MIDI-AUDIO comerciales más utilizados en el terreno profesional: Cubase VST, Cakewalk Audio y Logic Audio, no incluidos con la Fortissimo.

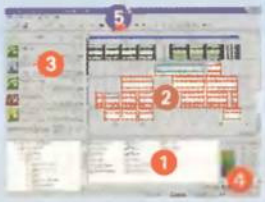
Comparada con su hermana mayor, Maxi Sound Home Studio 2, el sonido parece algo más oscuro, sobre todo si se activan los efectos de reverberación y chorus, que restan nitidez a la música cuando se aplican a la mezcla final. ■

Características

Procesador DSP Yamaha YMF744
Interfaz Tarjeta PCI
Calidad de sonido 16 Bits mono/estereo a 48 KHz. Full duplex
Estándares 3D DirectSound 3D, EAX, A3D 1.0 y Sensaura DirectMusic
Salidas analógicas Dos salidas para cuatro altavoces
Entradas Micrófono, Line-in, joystick/MIDI, CD-Audio (interna)
Salidas analógicas Line-out y Line Surround
Salidas digitales SP-DIF para Minidisc o DAT
Sintetizador MIDI 128 voces de polifonía (64 por hardware)
Compatibilidad MIDI GM, Roland GS y Yamaha XG
Memoria tabla de ondas 676 sonidos de instrumentos y 21 kits de batería
Memoria RAM 2 Megas para muestras
Polifonía 128 voces (64 por hardware)

Música "instantánea" con ACID DJ

Ofrece ocho pistas de mezcla donde, a modo de DJ, se pueden colocar las más de 600 muestras libres de derechos incluidas en el CD. ACID ajusta automáticamente las muestras para que no desafinen y encajen en el tempo. Por unas 50.000 ptas. existe la versión completa de ACID, con pistas ilimitadas.



1 Elegir uno de los 600 bucles de sonido que trae el CD.
2 Arrastrarlo a la zona de pistas.
3 Para cada pista se pueden ajustar diferentes parámetros.
4 Configurar los dos multi-efectos.
5 Pulsar PLAY para escuchar la obra.

Gran cantidad de sonidos

La Fortissimo dispone de un sintetizador interno capaz de reproducir hasta 128 voces de polifonía, 64 de ellas por software, en 676 sonidos diferentes. Incluso permite simular instrumentos acústicos mediante la tecnología Sondius XG, una tecnología de síntesis virtual que requiere, al menos, Pentium II 233 MHz, pero que hace no mucho estaba reservada a máquinas como la Yamaha VL1, que costaba unas 800.000 ptas. para reproducir sólo un par de voces de polifonía.

MÁS OPCIONES **SB Live Player 1024.** 15.900 Ptas. PCmania 3 (Época II). Prestaciones similares. / **Maxi Sound Home Studio Pro 64.** 36.000 Ptas. PCmania 73 (Época I). Descatalogada. Funciona como sampler de 4 Megas ampliable a 20 Megas.

Ficha técnica

Precio 9.900 ptas.
Fabricante Guillemot
Contacto Guillemot
Tel. 902 118 036

REQUISITOS MÍNIMOS
CPU Pentium MMX 233 MHz
Memoria RAM 16 Megas
Espacio en disco 50 Megas
Sistema operativo Windows 95/98
Otros Ranura PCI 2.1

Puntos básicos

- ↑ Las cuatro salidas
- ↑ Montones de sonidos compatibles y gran polifonía
- ↑ Software ACID DJ
- ↓ Falta software de edición audio y MIDI
- ↓ No permite usar bancos de sonido propios (sampler)

CONCLUSIONES

EL PRECIO ES LO MÁS ATRACTIVO

Sin poder alardear de originalidad es, desde luego, barata para su calidad y una buena opción para los que desean escuchar archivos MIDI y vivir con más intensidad sus partidas de «Quake», «Unreal» y similares.

Para ello deberán dotarse de un segundo par de altavoces, a colocar detrás del usuario.

Quizá se quede corta para los músicos que quieran realizar sus propias composiciones de un modo más creativo, si tenemos en cuenta que no dispone de la posibilidad de crear sus propias muestras, como los bancos de sonido Sound Fonts de Creative, o los de otras tarjetas como Maxi Sound Home Studio, Terratec, etc.

El amplísimo número de sonidos disponibles es más que adecuado para el trabajo con archivos MIDI y audio, si bien el usuario tendrá que conseguir el software en otro lado.

Esta tarjeta merecía incorporar programas de edición de audio y de secuenciación MIDI. Mejoraría la apreciación y el rendimiento de la tarjeta si incorporara, al menos, un Cubasis Audio Lite (32 pistas MIDI y 2 de audio).

EXCELENTE
BUENO
ACEPTABLE
MEJORABLE
MALO

Texto: FERNANDO "CYBORG"

Disco duro LaCie USB

10 Gigas de bolsillo

Una nueva opción para los usuarios que necesitan una unidad externa de alta capacidad, sin menospreciar la velocidad, es lo que LaCie nos propone en esta ocasión. El conector USB y su carcasa compacta completan el conjunto.

QUÉ ES Un disco duro externo
PARA QUIÉN Usuarios que necesitan almacenar grandes cantidaddes de datos

Características

Capacidad 10,2 Gigas	**Número de cabezas** Cuatro
Intarfaz USB	**Número de discos** Dos
Instalación posición vertical	**Temperatura de oparación** 5 a 55 ºC
Tiempo de acceso medio 9,5 ms.	**Dimensiones** 25,4x101,6x146 mm
Tasa de transferencia 1,2 Mb/sg. (máximo)	**Peso** 630 gr.
Tamaño del buffer 512 Kb.	**Garantía** Un año
Velocidad de rotación 5.400 rpm	**Accesorios incluidos** cable USB 12 Megabits
Tiempo medio entre fallos 5000.000 horas	**Software suministrado** «Silvering 98»

Silvering 98

El software que LaCie suministra para el control de la unidad es de lo más simple, rayando casi lo espartano. El programa presenta una lista con las unidades instaladas, y haciendo clic sobre la unidad que queremos configurar aparece un menú en el que se muestra la información de la unidad. Se puede hacer un formateo de bajo nivel, crear particiones o modificar las existentes. También podemos obtener información de las demás unidades de almacenamiento instaladas en nuestro sistema.

Gran capacidad

El modelo que hemos probado tiene la nada despreciable capacidad de 10,2 Megas, aunque también existen otros dos modelos de 6 Megas y 20 Megas de capacidad, respectivamente. Nuestra unidad de pruebas estaba equipada con un disco duro de Quantum, concretamente el modelo Fireball CX10.2A. Su tamaño no es mucho mayor que una unidad Iomega Zip, contando, además, con la ventaja de que la fuente de alimentación está incluida dentro de la carcasa.

La unidad también está pensada para su colocación en vertical.

En la parte superior de la carcasa se localiza un pequeño ventilador (por fortuna no demasiado ruidoso), que se encarga de que el disco duro se mantenga a una temperatura adecuada cuando los platos del mismo funcionan a máxima velocidad (5.400 revoluciones por minuto). Por otra parte, la parte trasera cuenta con un interruptor de encendido, un elemento que se echaba a faltar en otras unidades externas.

La conexión al ordenador se realiza mediante el cable USB que se suministra con el paquete, gracias al él se pueden realizar desconexiones en caliente.

La primera vez que se conecta el disco duro, Windows 98 pedirá que introduzcamos el disquete con los controladores. Acto seguido deberemos instalar el software necesario para crear la partición o particiones que creamos convenientes. Una vez hecho esto, sólo queda formatearlo con la utilidad que Windows 98 proporciona al mostrar las propiedades de la unidad. El disco duro es tratado por Windows 98 como si fuera un dispositivo SCSI. De hecho, los controladores actúan como un puente USB-SCSI. ■

Benchmarks

Drive Index: 910
Lectura secuencial: 961 Kb/sg.
Escritura secuencial: 728 Kb/sg.
Tiempo de acceso medio: 9,5 ms.
*SiSoft Sandra 99.
Ordenador de pruebas: AMD K6-2 350 MHz con 128 Megas de RAM

Las ventajas del sistema USB

En la imagen se puede apreciar un detalle del conector USB y del ventilador de la unidad. El primer componente permite altas tasas de transferencia, muy superiores a las del puerto paralelo que solían poseer aparatos anteriores (demasiado lentos para determinados usos). El ventilador se utiliza para controlar la temperatura interior, que durante algunos momentos de muchas operaciones podría ser peligrosamente alta.

MÁS OPCIONES
SuperDisk Paralelo. 27.500 + IVA. PCmania 63 (Época I). Pequeña capacidad pero transportable.
Castlewood ORG 2,2 Gb. 47.900 + IVA. PCmania 84 (Época I). Entre una unidad de disquetes y un disco duro.

Ficha técnica

Precio 51.800 + IVA
Fabricante LaCie
Contacto LaCie
Tel. 914 402 770

REQUISITOS MÍNIMOS
CPU No definido
Memoria RAM 16 Megas
Espacio en disco 2 Megas
Sistema operativo Windows 98
Otros Puerto USB

Puntos básicos

↑ Gran capacidad de almacenaje
↑ Facilidad de conexión
↑ Alimentador incorporado en la carcasa
↑ Velocidad de lectura/escritura
↓ Manual algo escueto

CONCLUSIONES

PRESTACIONES CONTENIDAS

El tamaño de los programas y datos que se usan hoy en día crece cada vez más rápido, pero la capacidad de los disquetes no ha crecido en consecuencia, ni tampoco ningún fabricante ha conseguido imponer su modelo. Esto ha hecho que aparezcan multitud de soluciones que intentan paliar este problema. LaCie presenta una alternativa un poco diferente a los ya conocidos Zip o Jaz (quizás los más populares, pero no los únicos), que puede presentar algunas ventajas interesantes. La elección del puerto USB como interfaz es probablemente uno de los puntos que más destacan. Si bien la velocidad actual de la interfaz USB está limitada a 12 Megabits por segundo (recordemos que la nueva especificación USB 2.0 alcanzará 480 Megabits por segundo), las prestaciones que alcanza la unidad son bastantes razonables, aunque alejadas de las prestaciones que un disco duro interno es capaz de ofrecer. Esto permite utilizar la unidad de LaCie como un segundo disco duro en que poder correr aplicaciones de manera habitual, o bien como una rápida unidad de "backup".

EXCELENTE
BUENO
ACEPTABLE
MEDIOCRE
MALO

Texto: IGNACIO MARTÍNEZ

GREY & TRACE

ANTES

DESPUÉS

SI COMPRAS EN CUALQUIER OTRO SITIO ANTES DE ENTRAR EN www.tiendapc.com, TE ARREPENTIRÁS.

TiendaPC es tu sitio en Internet para comprar desde el último ordenador personal hasta el juego que estabas buscando. Tu pide que nosotros te lo llevamos a casa.

TIENDA PC

Yamaha CRW 6416S

Cada vez más rápida

Yamaha continúa su constante progresión a la hora de ofrecer mayores prestaciones en sus regrabadoras. Este nuevo modelo es capaz de grabar CD a 6x (900 kb/sg).

QUÉ ES Regrabadora SCSI que alcanza una velocidad de 6x
PARA QUIÉN Usuarios con necesidad de grabar grandes archivos o realizar copias de seguridad

La serie de regrabadoras de Yamaha siguen una evolución constante. Sólo han pasado un par de meses desde su último lanzamiento cuando ya está disponible un nuevo modelo muy similar al anterior pero que mejora su velocidad de grabación en casi un 50 %.
La regrabadora utiliza un sistema de conexión SCSI. Su instalación es muy sencilla y además el usuario cuenta con un manual que contiene explicaciones claras y concisas, y un gran número de dibujos ilustrativos.
Entre sus características técnicas destaca su capacidad para grabar CD-ROM a 900 Kb/sg, lo que implica que en poco menos de quince minutos es posible grabar alrededor de 700 Megas de información. Este importante hecho también se aplica a la hora de trabajar con regrabables, ya que la velocidad que se alcanza con este tipo de disco puede llegar a los 600 Kb/sg (4x). El inconveniente se encuentra a la hora de realizar copias de un CD a otro, ya que es imprescindible contar con un lector de al menos 32x para que no se produzcan fallos durante el tiempo de grabación. ■

MÁS OPCIONES **PlexWriter RW 4/2/20.** 45.000 ptas. PCmanía 82. (Época I). Prestaciones a un precio asequible.
Yamaha CRW4416S. 37.300 + IVA. PCmanía 81 (Época I). Un dispositivo muy fiable.

Ficha técnica

Precio A consultar
Fabricante Yamaha
Contacto DMJ
Tel. 902 210 151

REQUISITOS MÍNIMOS
CPU Pentium 133 / Pentium 200 rec.
Memoria RAM 32 Megas
Espacio en disco 100 Megas
S.operativo Windows 95/98/NT
Otros Hueco de 5 ¼", controladora SCSI

P. básicos

↑ Estabilidad a la hora de grabar
↑ Rapidez de grabación
↓ Necesita una controladora SCSI

CONCLUSIONES

LA ESTABILIDAD, SU FUERTE

Uno de los mayores problemas al hacer uso de este tipo de dispositivos es su estabilidad. Yamaha sigue demostrando la calidad de sus productos ya que, aparte de ser de los más rápidos, son a la vez los más estables. Y este factor se agradece a la hora de tratar con dispositivos que con un simple error hacen inutilizable un CD-ROM.

Texto: ROBERTO GARCÍA

Suvil PenBrush PresSure

Libertad de movimiento

Suvil Technologies añade un nuevo miembro a su gama de dispositivos el lápiz-ratón PenBrush PresSure.

QUÉ ES Lápiz-ratón sin cable
PARA QUIÉN Aficionados al retoque fotográfico o al diseño

Suvil incorpora a su oferta el lápiz-ratón PenBrush PresSure, que se diferencia de sus hermanos mayores, los PenBrush Advanced y PenBrush Professional en la capacidad de la punta del lápiz para reconocer diferentes niveles de presión.
El tamaño del área de trabajo es de 15x11,5 cm, apropiado para mover el puntero por la pantalla con pequeños movimientos de la mano.
Gracias a una pila alojada en su interior, el lápiz-ratón PenBrush PresSure no necesita cable de conexión con la tableta, lo que proporciona gran libertad de movimientos.
Ofrece una resolución de 4.096 líneas por pulgada y una precisión de 0,4 mm. Además, su punta es capaz de distinguir 512 niveles diferentes de presión. Esto permite dibujar en cualquier aplicación gráfica tal y como se haría con un pincel real, es decir, variando el grosor del trazo al variar la presión sobre "el lienzo".
El paquete se completa con cuatro aplicaciones, destinadas a que el usuario se familiarice rápidamente con el manejo del lápiz, aunque la calidad de las mismas es bastante mediocre. De entre ellas destaca "Art Dabbler" de MetaCreations. Una aplicación de diseño gráfico fácil de usar, suficiente para dar los primeros pasos y realizar diseños a mano alzada de manera natural. ■

MÁS OPCIONES **Wacom Graphire.** 16.990 Ptas. PCmanía 3 (Época II). Alta recisión / **PenPartner.** 19.900 PCmanía 81 (Época I). Retocar con precisión / **Suvil Penbrush Advanced y Professional.** PCmanía 65 (Época I). La vuelta al lápiz.

Ficha técnica

Precio 13.900 ptas.
Fabricante Suvil Technologies
Contacto ACG Zaragoza
Tel. 976 741 339

REQUISITOS MÍNIMOS
CPU Pentium 100
Memoria RAM 16 Megas
Espacio en disco 12 Meges
S.operativo Windows 3.11/95/98/NT
Otros Puerto serie disponible

Puntos básicos

↑ Buena resolución
↑ Soporte en línea para actualizar drivers
↓ Manuales y software de calidad media

CONCLUSIONES

NO TODO SON VENTAJAS

El PenBrush PresSure tiene las ventajas e inconvenientes que presentan este tipo de dispositivos. Destaca su mayor resolución y libertad de movimientos, lo que hace que su uso resulte más agradable y natural. La principal desventaja es, precisamente, la ausencia de ratón.

Texto: ENRIQUE G. LUJÁN

Bienvenidos al mundo de Best Buy

Feliz año 2000

NUEVO

BEST BUY Easy View

* **Conversor externo** VGA - TV.
* Videojuegos, Presentaciones e Internet **desde su PC a la TV**.
* Conexión por Video Compuesto, S-Video o Euroconector **(cables incluidos)**.
* **Alimentación mediante el puerto del teclado**.

8.490 51,03 €

BEST BUY Easy TV

* Tarjeta PCI **sintonizadora de TV (+Teletexto)**.
* **Videoconferencia**, con cámara opcional. (BEST BUY Cam Recomendada).
* Entradas: Coaxial, S-Video, RCA, CVBS.
* Incluye **mando a distancia**.

11.120 67,25 €

NUEVO

BEST BUY Easy Snap

* **Cámara** Fotográfica digital.
* Resolución: **768 x 1024 ppp**.
* Memoria SmartMedia 4 **MB**: mínimo 30 fotografías.
* Compresión **JPEG**.
* Conexión por **puerto serie** del PC
* **Flash**, software y manuales incluidos.

34.490 209,75 €

BEST BUY Computer Products

www.bestbuy-int.com

Ideal PC Solutions

BEST BUY DVD KIT

* Unidad IDE **DVD 10x** (equivalente a CD 40x).
* Tarjeta **Real Magic Compatible**, PCI, MPEG II y Dolby Digital.
* **Salida de TV y audio digital.**

Consultar

BEST BUY Easy Comm 56 E

* **Módem**/Fax/Voz **56.000 Bps.**
* **Externo V.90**.
* **Software**: Fax, voz /contestador.

9.490 57,05€

NUEVO

BEST BUY E-IDE CD-RW

* Unidad Regrabadora **IDE**, incluye **software** y **disco CD-RW**.

4x4x24 **33.900** 203,75 €
Lee **32x**, Graba y Regraba a **4x**.

8x4x32 **46.900** 281,90 €
Lee **32x**, Graba a **8x** y Regraba a **4x**.

Otros productos Best Buy:

BEST BUY CAM	* Cámara de videoconferencia. Pal Color a 512 * 582 pixels.	12.490 75,07€	EASYDRAW OFERTA	* Tableta Gráfica. CAD, diseño Gráfico y ratoque fotográfico.	7.290 43,80 €
Kit Videoconferencia	* Cámara: Pal color a 512*582 pixels, Capturadora PCI y Software.	16.990 102,10€	EASYCOMM 56 IP	* Módem/Fax/Voz 56.000 Bps. Interno PCI V.90. Software.	5.490 33,00€
SCANEASY 12000 D	* Escáner color 36 bits, 600 x 1200. Adaptador de diapos y negativos.	17.490 105,10€	CD-R	* Compatible hasta 8x. 74'/ 650 MB.	199 1,17€
EASYLABEL	* Etiquetadora de CD: aplicador, Soft. diseño y cientos de etiquetas.	3.490 20,95 €	CD-RW	* Compatible hasta 2x. 74'/ 650 MB.	330 1,98€

902 408 408 **Web Site** **http://www.bestbuy-int.com** **E-mail: info@bestbuy-int.com**

DISTRIBUIDORES

ORD. BULEVAR ALICANTE Tel: (965) 12 00 03	MICRO MAILERS BARCELONA Tel: (93) 300 18 18	DATACHIP JAÉN Tel: (95) 375 75 70	FNAC MADRID Tel: (91) 595 61 93	MDR COMPUTER SEVILLA Tel: (954) 58 11 33
C.I. DELTA ASTURIAS Tel: (985) 33 03 12	IETRES INFORMÁTICA Tel: (93) 345 40 00	REXUS INFORMATICA Tel: (953) 27 49 02	CENTROMAIL Tel: (902) 17 18 19	TELEMATIC Reus TARRAGONA Tel: (977) 34 02 89
INFOTROM BADAJOZ Tel: (924) 24 61 46	STORAGE INFORMÁTICO Tel: (93) 424 93 60	TÉCNICAS FRA LAS PALMAS Tel: (928) 35 64 93	AGGER COMPUTER MÁLAGA Tel: (95) 231 08 13	FNAC VALENCIA Tel: (96) 353 90 27
W-MEGA BALEARES Tel: (971) 29 63 65	FNAC Triangle: (93) 344 18 00 L'illa: (93) 444 59 00	ABYSS COMPUTER MADRID Tel: (91) 551 41 35	MARKET SOFTWARE MATARÓ (93) 799 79 11.	CIBERNET Valencia Tel: (96) 395 09 06
PC GREEN BARCELONA Tel: (93) 426 66 27	CDF CÓRDOBA Tel: (957) 43 93 58	PIFLO INFORMÁTICA Tel: (91) 319 51 30	SUMI INFORMÀTICA. SABADELL Tel: (93) 712 38 22	HOUSE COMPUTER VIZCAYA Tel: (94) 426 20 91

Precios en pesetas antes de aplicar el IVA. Precios válidos hasta agotar existencias. Información válida salvo error tipográfico.

Maxtor DiamondMax 40

Sin problemas de espacio

A medida que aumenta la complejidad del universo informático, los equipos domésticos requieren discos duros con mayores prestaciones y capacidades de almacenamiento.

QUÉ ES Disco duro
PARA QUIÉN Usuarios que necesitan gran capacidad de almacenamiento

El disco duro alberga 40 Gigas en un tamaño de 3,5" gracias, en parte, al uso de cabezales GMR, que le permiten llegar a almacenar 10,2 Gigas en cada uno de los platos internos que componen la unidad. Los dos microprocesadores que controlan el funcionamiento del disco, fabricados y desarrollados bajo la tecnología Maxtor, se encarga de gobernar las funciones mecánicas (servo, lecturas y escrituras, comprobación de errores, ...) y procesar los comandos que provienen del sistema.

Si a esto le sumamos las 7200 r.p.m. a las que giran los discos, un administrador de buffer "inteligente" y 2 Megas de memoria caché del tipo SDRAM 100 MHz, la capacidad de transferencia de datos de la unidad alcanza, según el fabricante, los 170 Megas por segundo. Casi el triple que los 66 Mb/sg. que se logran con el modo UltraDMA 66. Una apuesta de futuro más. Pero, ¿de qué sirven las altas velocidades si se pierde fiabilidad en los datos almacenados? En el campo de la seguridad, Maxtor emplea el sistema "MaxSafe". Básicamente consiste en incluir una serie de bits (calculados mediante un complejo algoritmo) cada vez que se realiza una escritura en el disco. Al recuperar los datos, esta serie permite verificar que lo que se lee es exactamente lo que se escribió, y si no es así, corregirlo. Toda una gran apuesta en el mercado de los discos duros de grandes prestaciones. ■

Ficha técnica

Precio 74.750 ptas.
Fabricante Maxtor
Contacto Computer 2000
Tel. 932 970 000

CARACTERÍSTICAS
Capacidad 40,9 Gigas
Velocidad de rotación 7.200 r.p.m.
Tiempo de búsqueda 9 ms.
Tamaño del Buffer 2 Megas
Interfaz EIDE. Incluye cable de 40 conectores y 80 hilos
Otros Soportes para hueco 5 1/4 y software de instalación MaxBlast

P. básicos

↑ Corrección de errores
↓ Problemas de compatibilidad del software de instalación

CONCLUSIONES

CON VISTAS AL FUTURO

Un disco duro con 40 Gigas de capacidad desborda cualquier necesidad de almacenamiento. Sin embargo, no hay que descartar que en un futuro inmedito se utilice gran parte de este enorme espacio para editar vídeo, instalar decenas de programas o simplemente asegurar un buen futuro.

Texto: ENRIQUE G. LUJÁN

Maxtor DiamondMax VL 20

Lo que importa es el precio

Si lo que se le pide a un disco duro son únicamente Gigas y Gigas de capacidad al menor precio posible, la solución se llama DiamondMax VL 20.

QUÉ ES Disco duro
PARA QUIÉN Para los que exigen capacidad a un disco duro

La serie VL (Value Line) de Maxtor ha sido diseñada para equipos en los que las necesidades de almacenamiento son de extrema importancia, sin importar otro tipo de prestaciones que pueda aportar el disco duro.

El disco cuenta con 20 Gigas de capacidad y tiene un tamaño de 3,5. Además, soporta el modo UltraAta/66 y los tiempos de búsqueda rondan los 10 milisegundos. Buenos números, si no fuera porque los dos discos internos que componen la unidad giran a sólo 5.400 r.p.m. y, además, el tamaño del buffer es de 512 Kb. Esto hace que el rendimiento global de la unidad se resienta.

La reducción del coste de la unidad se debe fundamentalmente a un uso más eficiente de la electrónica. Logrando un mayor nivel de integración, se ha conseguido reducir hasta en un 20% el número de componentes respecto a otros productos de la gama DiamondMax. También la mecánica se ha simplificado, hasta alcanzar una adecuada relación calidad/costes de producción.

Sin embargo, no se han escatimado esfuerzos a la hora de dotarle a este disco duro de todas las prestaciones de fiabilidad de que gozan sus hermanos mayores. Maxtor ofrece los mismos compromisos de calidad en este aspecto en todas sus unidades. Por ello, la serie VL también incluye el sistema de protección de datos y de chequeo continuo los discos "MaxSafe", así como el sistema de protección contra golpes "ShockBlock", que evita que la unidad pueda dañarse durante su transporte o instalación. ■

Ficha técnica

Precio 37.250 ptas.
Fabricante Maxtor
Contacto Computer 2000
Tel. 932 970 000

CARACTERÍSTICAS
Capacidad 20,4 Gigas
Velocidad de rotación 5.400 r.p.m.
Tiempo de búsqueda 9,5 ms.
Tamaño del Buffer 512 Kb
Interfaz EIDE. Incluye cable de 40 conectores y 80 hilos
Otros Soportes para hueco 5 1/4 y software de instalación MaxBlast

P. básicos

↑ Funcionamiento fiable y robusto
↓ Problemas de compatibilidad del software de instalación

CONCLUSIONES

CAPACIDAD A BUEN PRECIO

Dar un paso atrás en lo que se refiere a las prestaciones que ofrecen los discos duros es un poco decepcionante. No es tan difícil encontrar otras unidades de 20 Gigas cuyo rendimiento es sensiblemente mejor que el DiamondMax VL 20 y a un precio inferior.

Texto: ENRIQUE G. LUJÁN

Quantum Fireball Plus KA 13 GB

Buen nivel de prestaciones

Con la versión KA de la línea de discos duros Fireball, Quantum mantiene como distintivo, productos de grandes prestaciones a precios ajustados.

QUÉ ES Disco duro
PARA QUIEN Aquellos que busquen buenas prestaciones

A un disco duro se le pide que sea pequeño, rápido, "inteligente" y de gran capacidad. Quantum intenta dar respuesta a esas exigencias con el Fireball Plus KA.

La unidad tiene una capacidad de 13,6 Gigas, un tamaño de 3,5 pulgadas y una velocidad de rotación de 7.200 r.p.m. Su interfaz EIDE soporta el modo de transferencia UltraATA/66. Incluye códigos de corrección de errores (ECC) y sistemas de protección contra golpes. Puestos a buscar peros encontramos dos: el tamaño del buffer es algo pequeño y, además, el nivel de ruido en funcionamiento puede llegar a ser molesto para oídos sensibles.

Con las nuevas tecnologías de Quantum (para el buffer) se consigue un mayor nivel de eficiencia en entornos multitarea y multiusuario. La "Segmentación Adaptativa" optimiza el tamaño del buffer calculando el tamaño de los datos a transferir. De esta forma, es posible optimizar la memoria destinada al buffer.

Además, la tecnología "DisCache" saca el máximo rendimiento del buffer de la unidad. Normalmente, más del 50% de los datos demandados por la CPU están escritos de forma secuencial en el disco duro. DisCache se encarga, no sólo de proporcionar los datos requeridos por la CPU, sino de enviar los datos secuenciales a ellos a la memoria cache de la unidad. Así se aprovecha al máximo la rapidez de este tipo de memoria a la vez que se eliminan, en parte, los tiempos de búsqueda y de latencia. ■

Ficha técnica

Precio A consultar
Fabricante Quantum
Contacto Computer 2000
Tel. 932 970 000

CARACTERÍSTICAS
Capacidad 13,6 Gigas
Velocidad de rotación 7.200 r.p.m.
Tiempo de búsqueda 8,5 m.s.
Tamaño del Buffer 512 Kb
Interfaz EIDE

Puntos básicos

↑ Implementa gran número de tecnologías para mejorar el rendimiento
↓ Elevado nivel de ruido

CONCLUSIONES

SOBRE LA MEDIA

El Fireball Plus KA es un dispositivo rápido, eficaz y con un número de gigas más que interesante.
Es un buen candidato a ocupar un digno lugar, si bien debe tenerse en cuenta lo ya comentado sobre el nivel de ruido de la unidad. Sería conveniente poder oirlo funcionar antes de dar el paso de adquirirlo.

Texto: ENRIQUE G. LUJÁN

Western Digital Expert 27,3 GB EIDE

Con vocación de líder

Western Digital nos deleita con un disco duro que destaca por su tecnología y por su alto rendimiento.

QUÉ ES Disco duro
PARA QUIEN Usuarios que busquen una óptima relación capacidad/rendimiento

La gama de discos duros Expert se caracteriza por su elevado rendimiento, y constituye una solución perfecta para la mayoría de los sistemas avanzados de hoy en día. Incluso puede convertirse en una alternativa económica a las estaciones de trabajo SCSI personales.

Los 27,3 Gigas se alojan en cuatro platos internos que giran a 7.200 r.p.m; los tiempos de búsqueda de datos rondan los 9 milisegundos; la tasa de transferencia máxima es de 66 Megas por segundo y el tamaño del buffer supera los 2 Megas.

Como distintivo de calidad, Western Digital estima un tiempo medio de funcionamiento sin fallos de sus unidades de 300.000 horas. Esto significa que, si él funcionase 24 horas al día, 365 días al año, soportaría ¡34 años!

Para proteger los datos grabados en el disco, Western Digital utiliza "Data Lifeguard", una combinación de utilidades tanto de hardware como de software. Data Lifeguard detecta y repara automáticamente sectores defectuosos antes de que pueda tener lugar una posible pérdida de datos. Opera de forma transparente al usuario, aprovechando los tiempos de inactividad del disco duro. Verifica continuamente todos los sectores que contengan información, y aísla y repara los defectuosos, trasladando los datos si es necesario a otro área de la superficie del disco. ■

Ficha técnica

Precio 76.191 ptas.
Fabricante Western Digital
Contacto Karma Comp.
Tel. 933 661 890

CARACTERÍSTICAS
Capacidad 27,3 Gigas
Velocidad de rotación 7.200 r.p.m.
Tiempo de búsqueda 9,5 ms.
Tamaño del Buffer 2 Megas
Interfaz EIDE. Incluye cable de 40 conectores y 80 hilos
Otros Soportes para hueco 5 1/4 y software de instelación EZ-BIOS

P. básicos

↑ Funcionamiento rápido y silencioso
↑ Incluye filtros anti-humedad y anti-polvo

CONCLUSIONES

PARA USUARIOS EXIGENTES

La unidad de Western Digital logra aunar excelentes características en una unidad robusta, de funcionamiento impecable y capaz de integrarse de forma eficaz en cualquier sistema. Es por todo ello que el Western Digital Expert merece el calificativo de excelente.

Texto: ENRIQUE G. LUJÁN

MÁS OPCIONES **Maxtor DiamondMax Plus 5120.** PCmanía 79 (Época I). **Comparativa de discos duros.** PCmanía 83 (Época I).

www.geocities.com/capecanaveral/lab/1719/marco.html

La otra cara de la ciencia

El lado más práctico, curioso y divertido de la ciencia. Increíble pero cierto. Es ciencia. Y es divertida.

LO MEJOR Amenidad y rigor unidos
LO PEOR El diseño es lo más flojo

Lo dicho. El contenido (por cierto muy extenso) de la página Web "La ciencia es divertida" cumple lo que el título promete. Muchas secciones en las que ciencia y entretenimiento se funden: anécdotas, curiosidades, citas, chistes... junto con textos amenos y claros de inconfundible sabor didáctico, exámenes para comprobar nuestros conocimientos o preguntas que cada quince días se colocan en la página para que nos estrujemos el cerebro buscando la respuesta. También podemos realizar sencillos experimentos, algunos incluso con utilidad práctica, como aprender a distinguir si los huevos están cocidos o frescos sin tener que romper su cáscara. La última sección incorporada es "La ciencia en la cocina" en la que el autor de la página pretende explicar los fundamentos científicos de algunas técnicas culinarias, el funcionamiento de los aparatos que habitan nuestra cocina y una nueva serie de experimentos y preguntas de vital importancia como, por ejemplo: ¿se debe añadir el té a la leche o la leche al té?". Una serie de enlaces y bibliografías recomendadas completan esta excelente dirección que aunque no destaca por su presentación, sí tiene un contenido lo suficientemente atractivo como para ser de visita muy recomendada. ■

CONTENIDO 9/10 DISEÑO 4/10 TECNOLOGÍA 2/10

¿Quién lo hubiera dicho?

Al parecer, el ruido de un trueno nada tiene que ver con que en el cielo estén de mudanza, como nos habían enseñado. Una cosa más que sabemos, aquí se pueden aprender muchas más.

Más información en el CD-ROM

En las páginas HTML del CD-ROM encontraréis una serie de Webs en las que hemos puesto links a todas estas páginas de forma rápida, sin necesidad de teclear la dirección y evitar así errores que se pueden producir a la hora de introducir la URL.

www.irc-hispano.org

¿Quienes son éstos?

Miles de usuarios participan cada día en ella y sin embargo, no conocen ni su origen ni sus posibilidades. IRC-Hispano es la mayor red de IRC de habla hispana, con más de ciento cincuenta mil usuarios cada día. En su Web podemos no sólo leer sobre su historia sino también recoger información clara y precisa acerca del registro de nicks, de canales, etc. y por supuesto, acceder a toda clase de ayuda para novatos y no tan novatos. ■

MALO MEDIOCRE ACEPTABLE BUENO EXCELENTE

CONTENIDO 8/10 DISEÑO 7/10 TECNOLOGÍA 3/10

www.besol.org

Existen otros mundos...

Beos es un sistema operativo desarrollado por antiguos programadores de Apple que cuenta con una serie de usuarios entusiastas. Esta es la dirección de Be-Sol, el grupo de usuarios que se encuentran en nuestro país, aún con poco contenido pero prestando un servicio util. ■

MALO MEDIOCRE ACEPTABLE BUENO EXCELENTE

CONTENIDO 6/10 DISEÑO 6/10 TECNOLOGÍA 3/10

www.iac.es
CONTENIDO 7/10 • DISEÑO 5/10
TECNOLOGÍA 2/10 • ACEPTABLE

Mirar a las estrellas

El Instituto de Astrofísica de Canarias informa de sus proyectos y actividades: seminarios y congresos, desarrollo tecnológico, sus últimos descubrimientos, además de fotografías y datos sobre sus dos observatorios, uno en el Teide y otro en Roque de los Muchachos.

www.calisoft.es/glo_abc.htm
CONTENIDO 7/10 • DISEÑO 2/10
TECNOLOGÍA 2/10 • ACEPTABLE

Defíname eso, por favor

La idea es muy sencilla: un glosario sobre todos los términos utilizados en el mundo de la informática y especialmente en Internet, con palabras relacionadas y bastante amplio. Sin imágenes ni alardes de diseño, pero sí de evidente utilidad.

teleline.terra.es/personal/val00000/weberaportal.html
CONTENIDO 4/10 • DISEÑO 4/10 • TECNOLOGÍA 4/10 • MEDIOCRE

Empecemos con buen pie

Un portal en la Red con el objetivo de ayudar a los nuevos internautas a acceder a la ingente cantidad de información que Internet alberga. No es más que una serie de enlaces temáticos y un motor de búsqueda, por lo que su utilidad se reduce a los muy nuevos en la Red, que pronto accederán a lugares de contenidos más amplios.

http://212.34.135.75/logopedianet
CONTENIDO 7/10 • DISEÑO 5/10
TECNOLOGÍA 3/10 • BUENO

Hablemos correctamente

Un portal dedicado a profesionales, afectados e interesados en los problemas que comprende la logopedia. Artículos, foros, boletines quincenales con las últimas novedades, recursos o el uso de las nuevas tecnologías en esta especialidad.

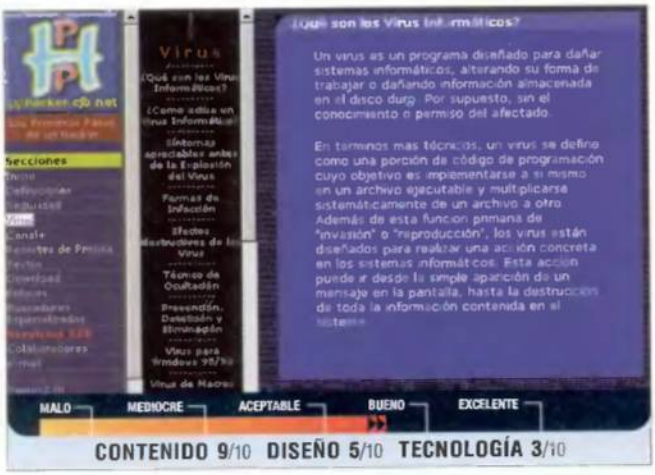
www.granavenida.com/prehackers

Yo quiero ser «hacker»

En esta Web podemos aprender un montón de cosas sobre un mundo desconocido por una gran mayoría de usuarios informáticos.

LO MEJOR Todo el contenido

LO PEOR Que se utilicen algunas cosas...



CONTENIDO 9/10 DISEÑO 5/10 TECNOLOGÍA 3/10

El "hacker" no tiene buena imagen, y es que una afición que consiste en conocer el modo de reventar los entresijos de la seguridad informática, ha terminado por desembocar demasiadas veces en gamberradas de mayor o menor alcance. Pero adquirir conocimiento no implica necesariamente usarlo mal, y así podemos leer libros de investigación espacial como hobby sin llegar a pisar jamás el espacio.

Por si fuera poco, el mundo del hacker contiene unos conocimientos sobre virus, criptografía, etc., que pueden servirnos para aumentar nuestra propia seguridad en la Red y no dedicarnos al pasatiempo de reventar la de los demás. Esta dirección, "Los primeros pasos de un hacker", es verdaderamente completa, con explicaciones sencillas y en muchos casos divertidas, y constituye una iniciación muy adecuada para aquel que quiera conocer este campo y más tarde decidir si profundizar conocimientos o salir huyendo lo más lejos posible...

Noticias, software de todo tipo, por ejemplo para crear virus y también para detectarlos, textos introductorios y otros más avanzados, incluso un glosario para no asustarnos cada vez que veamos un término desconocido. En definitiva, mucha información y muy bien expuesta, que puede servir tanto para prevenir daño como para causarlo, pero que en cualquier caso resulta interesante y que todo usuario debería de saber, aún de forma básica. Eso sí, teniendo en cuenta que usar esta información para causar daño además de no ser ético, puede ocasionar daños en nuestro sistema o en el de los demás, con los posibles problemas posteriores que se puedan tener con la justicia. ■

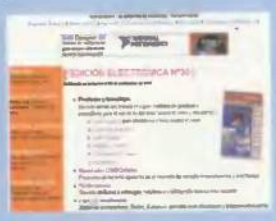
El "jaker" de pro

Un divertidísimo decálogo sin desperdicio alguno, que explica cómo llegar a ser un buen "jaker", y de paso pone en su sitio a muchos fantasmas.

teleline.terra.es/personal/robfer
CONTENIDO 7/10 • DISEÑO 7/10
TECNOLOGÍA 4/10 • BUENO

Sobre redes en la Red

Algo tan complejo como el montaje de una red bien merece una Web como ésta, en la que se intenta orientar a los usuarios sobre aspectos tan básicos como qué es una red, tipos y elementos, y elección de las tarjetas o los cables idóneos.



www.nodo50.org/ecologistas
CONTENIDO 8/10 • DISEÑO 5/10
TECNOLOGÍA 3/10 • BUENO

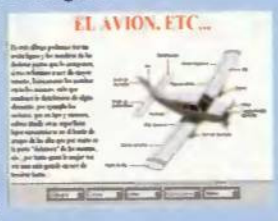
Ecologistas en acción

Mucha información sobre las actividades de este grupo: convocatorias, acciones, alertas, noticias... Cada año conceden los premios "Atila" a aquellos que hayan actuado de forma más flagrante contra el medio ambiente. Buen contenido ecológico.

www.ctv.es/users/pilot
CONTENIDO 6/10 • DISEÑO 4/10
TECNOLOGÍA 2/10 • ACEPTABLE

En las nubes

Allí es donde están los amigos de esta página Web, profesionales y aficionados del mundo de la aeronáutica, con ganas de compartir su pasión por el vuelo. Enlaces con aeroclubs y otras entidades relacionadas, textos sobre derecho aéreo, fundamentos básicos de vuelo o navegación...



Lo más Hot

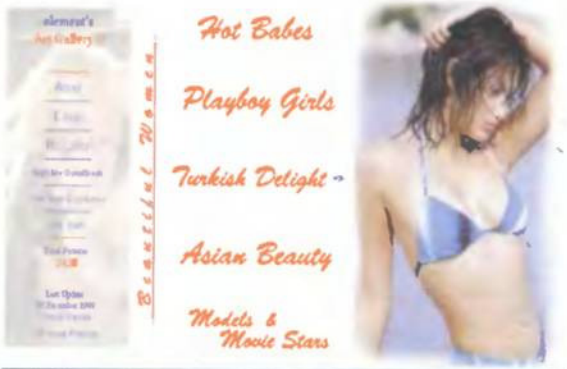
www.erotizm.com/element/index.html

Galería de galerías

No son más que fotos, pero el alto número de las mismas y su calidad media convierten a esta página en más que recomendable.

LO MEJOR Fotos. Muchas y buenas

LO PEOR Fotos. Nada más que fotos



MALO — MEDIOCRE — ACEPTABLE — BUENO — EXCELENTE

CONTENIDO 9/10 DISEÑO 6/10 TECNOLOGÍA 3/10

Está claro que la originalidad de una dirección Web como ésta brilla por su ausencia, con un contenido construido a base de las ya clásicas series de fotografías de guapísimas señoritas bajo el epígrafe de "Beautiful Women" y cinco grandes divisiones: "Nenas calientes", "Chicas Playboy", "Delicias turcas", "Bellezas asiáticas" y "Modelos & estrellas de cine". Pero dentro de cada una de ellas podemos encontrar cientos de imágenes de una excelente calidad y con las que deleitarnos un largo período de tiempo. La suma total de fotografías que los autores han colocado a nuestra disposición es de 2438, doblemente meritoria si tenemos en cuenta la calidad de cada una de ellas. Por si fuera poco, la galería de chicas de la revista "Playboy" no sólo está compuesta por varias decenas de despampanantes mujeres que han pasado recientemente por sus páginas, sino que también han incluido una sección retrospectiva con una selección de fotografías de "playmates" de los años 1953 a 1985. La página se actualiza de forma periódica añadiendo y aumentando el número de imágenes, y además su diseño, aún siendo sobrio y carente de espectacularidad alguna, supera ampliamente la media de este apartado para este tipo de páginas. No tiene otro contenido, pero como conjunto de imágenes es ejemplar. ■

¿Qué ocurrió en diciembre del 53?

En la revista "Playboy" de aquel año, salió publicada la foto de Marilyn Monroe que terminaría por dar la vuelta al mundo. Una imagen que ha hecho historia.

www.free-nude-male-celebs.com

Ellos también se desnudan

Son chicos, son famosos... y están desnudos. La clásica lista ordenada alfabéticamente que nos lleva a las imágenes más atrevidas del artista masculino elegido. La verdad es que algunas fotografías se han extraido de películas y con un resultado mediocre, además de que alguna otra huele a manipulación. Pero en fin, como la cantidad de nombres y fotos es bastante alta, quien bucee un poco por la Web no le será dificil dar con algo medianamente interesante. ■

MALO — MEDIOCRE — ACEPTABLE — BUENO — EXCELENTE

CONTENIDO 6/10 DISEÑO 2/10 TECNOLOGÍA 1/10

members.tripod.com/castafox

Devoción por Leticia

Laetitia Casta se ha hecho popular en nuestro país a raíz del estreno de "Asterix y Obelix contra el César". Si hubiéramos accedido antes a las noventa fotos que ahora podemos ver en esta página, seguro que hubiera alcanzado entre nosotros la misma o mayor popularidad. No todas son tan picantes como alguno desearía, pero la chica es bastante guapa. ■

MALO — MEDIOCRE — ACEPTABLE — BUENO — EXCELENTE

CONTENIDO 6/10 DISEÑO 3/10 TECNOLOGÍA 2/10

www.lanzadera.com/gento

CONTENIDO 3/10 • DISEÑO 2/10
TECNOLOGÍA 1/10 • MEDIOCRE

Inma ya tiene museo

O así llama el autor de esta Web al espacio que ha salpicado con fotografías de Inma del Moral. No son más que un par de decenas largas de imágenes (solicita el envío de más fotos a internautas de buen corazón), sin texto ni otro tipo de contenido, así que queda reservada para los fans.

www.wowbabes.com

CONTENIDO 7/10 • DISEÑO 3/10
TECNOLOGÍA 2/10 • BUENO

Mujeres... ¡qué mujeres!

Modelos femeninas de lo más selecto –y no especialmente desnudas– muestran sus encantos en fotografías de calidad. El diseño es un tanto caótico, pero el contenido y los innumerables links de que dispone suben el listón al contenido se la página.

www.corinawilkes.com

CONTENIDO 6/10 • DISEÑO 5/10 • TECNOLOGÍA 3/10 • ACEPTABLE

Esta soy yo, estas mis amigas

Corina Wilkes, modelo de bañadores se pasea por una serie de fotografías en esta página, nos habla un poco de su vida y también nos presenta a sus amigas. Ofrece salvapantallas para bajarse, lista de correo y diversos enlaces a las páginas y galerías fotográficas de sus compañeras, seguro que tan guapas como ella.

dailythong.dhs.org

CONTENIDO 7/10 • DISEÑO 2/10
TECNOLOGÍA 2/10 • ACEPTABLE

Una inversión a largo plazo

En esta Web del género "hentai", "Arctic Winds", tenemos un montón de dibujos de su autor, de calidad variable, pero es fácil encontrar algo para cada gusto. Eso sí, todas las imágenes con el tema recurrente de pechos femeninos desproporcionadamente grandes.

www.hmcstudios.com/green

El trabajo de Heather McKinney

Exposición de todos los trabajos de dibujo y pintura que esta ilustradora ha realizado con temática erótica.

LO MEJOR
Calidad del trabajo mostrado

LO PEOR
Se reduce a unas cuantas pinturas y dibujos

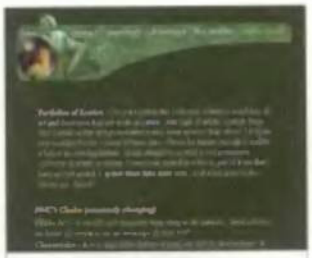
CONTENIDO 7/10 DISEÑO 7/10 TECNOLOGÍA 2/10

Heather McKinney es un artista que trabaja en distintos formatos y géneros. "Green gallery" es la sección de su estudio (con página Web propia, a la que podemos acceder desde aquí) que se ocupa especialmente de las obras de temática erótica.

No sólo nos es posible disfrutar de sus dibujos y pinturas ampliando el tamaño de cada imagen, sino que de alguna de ellas podemos ver también algo tan interesante como detalles o bocetos previos.

Como resulta lógico, la joven artista aprovecha la oportunidad de mostrar su trabajo a todos los internautas del mundo para incluir la forma de contactar y solicitar encargos, puesto que de alguna manera se tiene que ganar la vida, y el dibujo erótico en los últimos años ha subido muchos enteros entre los aficionados al género.

La calidad de las reproducciones es alta, y la de las obras en sí también, luego la única "pega" que podemos argumentar es la de su escaso número. Heather se muestra dispuesta a recibir y responder mensajes de correo electrónico de cualquier visitante de su página preguntándole acerca de su trabajo, que muchos conocen por su participación como ilustradora en los juegos de rol de la compañía "White Wolf", algunos tan populares como "Vampire" o "Mage", y del que hay varias muestras en la Web de su estudio. El diseño, como era de esperar, notable, y sólo el escaso número de sus ilustraciones eróticas empaña el conjunto final, que aún así es notable y muy recomendable para cualquiera. ■



Y luego, ¿dónde voy?

Merece la pena destacar el conjunto de enlaces eróticos que ha incluido la autora, no sólo limitados a la ilustración y muy seleccionados.

www.hugo.web1000.com
CONTENIDO 8/10 • DISEÑO 4/10
TECNOLOGIA 2/10 • BUENO

Las playmates de Hugo

Hugo es un muchacho que se ha dedicado en sus ratos libres a colgar imágenes de varias decenas de playmates en esta Web. Ordenadas alfabéticamente, con su pequeño recuadro cada una para que en seguida las identifiquemos.

www.macpherson.de
CONTENIDO 8/10 • DISEÑO 6/10 TECNOLOGÍA 3/10 • BUENO

Elle Macpherson

La espectacular top-model Elle Macpherson es el tema único de esta página Web, con distintas galerías de imágenes (desnudos, miscelánea, bikini, eróticas, traje de baño, etc.) hasta reunir el importante número de 784 fotografías. Asimismo, el autor ha incluido 33 videoclips y una extensa serie de enlaces.

Ahora ya puedes crear tus propios CDs con tus canciones preferidas.
CD-RW Blaster CD-Studio te ofrece la posibilidad de efectuar copias y recopilaciones de 80 minutos de música con la misma calidad que tus CDs o archivos MP3 originales.
Únete a los creadores del sonido de la alta fidelidad para PC.

CREATIVE
www.creative.com

www.eroticamuseum.com

Museo de la Erótica

En Barcelona se puede visitar esta recopilación de obras de arte de todos los tiempos en torno a la temática del erotismo.

LO MEJOR Abarca innumerables épocas y manifestaciones artísticas

LO PEOR Hacen falta más elementos multimedia

En una de las secciones de esta Web podemos leer y entender qué tipo de contenido encontraremos en este museo barcelonés: "los visitantes pueden contemplar el desarrollo de la erótica a través de diversas facetas artísticas y culturales del ser humano (antropología, arqueología, literatura, artes plásticas, histografía, antigüedades".
El fondo del museo está formado por más de 800 piezas, además de una exposición de arte contemporáneo erótico de distintos artistas internacionales. Todo este contenido está dividido en la Web en un montón de apartados que nos permiten hacernos una idea de la gran variedad de formatos, materiales y conceptos de las obras de este museo: postales, películas antiguas, cinturones de castidad, tallas de madera, pinturas, fallas valencianas, fotografías... la lista es amplia y consigue despertar nuestro interés y motivarnos a planear una visita. Otras partes de la Web son las de enlaces, noticias (anuncian para dentro de muy poco tiempo la colocación de un programa gratuito para descargar de la página, el "Eroticamuseum CD-Player"), los necesarios datos de horarios y situación del museo y la galería de obras. Es una página seria, con textos e imágenes interesantes, y perfecta antesala de una visita personal a este museo, que abre sus puertas a diario en la ciudad Condal. ■

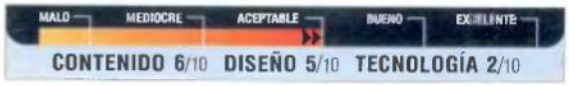
Paseo por la galería

Juguetes, fotografías, todo tipo de pinturas... en la galería podemos formarnos una idea del contenido del museo y ver parte de su fondo, con reproducciones de calidad.

www.arrakis.es/-jjp

Mortadelo y Filemón

Aun fan de los geniales personajes de las historietas de Francisco Ibánez se le ha ocurrido recopilar una larga lista de aventuras, cada una con una sinopsis de su argumento y una imagen, además del número con el que fueron publicadas en distintas colecciones. Junto con una presentación de los personajes principales de estos tebeos y algunas historietas cortas digitalizadas, se completa el contenido que no es una lista completa. ■



members.xoom.com/jfkamo

¿Quién mató a Kennedy?

Años después, la pregunta no tiene aún respuesta. Uno de los personajes más interesantes del siglo XX norteamericano tiene aquí su rincón. Cuenta, además, con foro y chat para contactar con otros interesados en este hecho histórico. Una excelente página para quien desee saber más sobre la figura de Kennedy. ■

www.mcu.es/bne
CONTENIDO 7/10 • DISEÑO 7/10
TECNOLOGÍA 8/10 • BUENO

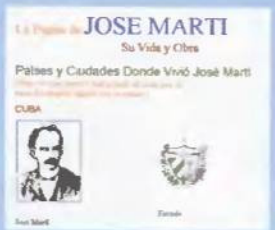
Ballet en España

Un género artístico que va adquiriendo cada día más predicamento entre el público: la danza. Podemos conocer a fondo el Ballet Nacional de España, su historia, repertorio, componentes... todo con un notable diseño, y una serie de carteles de sus espectáculos.

www.josemarti.org
CONTENIDO 8/10 • DISEÑO 2/10
TECNOLOGÍA 2/10 • ACEPTABLE

José Martí, vida y obra

Gran cantidad de contenido que se ocupa exclusivamente de la biografía y obra de un imprescindible escritor hispanoamericano, el poeta cubano Jose Martí. Cuentos, cartas, poemas...



www.conferenciaepiscopal.es
CONTENIDO 7/10 • DISEÑO 5/10 • TECNOLOGÍA 2/10 • ACEPTABLE

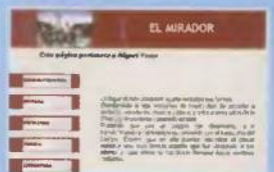
Católicos españoles

Imprescindible para todos los católicos de nuestro país, en la página oficial de la Conferencia Episcopal disponemos de los documentos que esta entidad hace públicos sobre temas de Iglesia y sobre todo un completo panorama de la vida católica española, así como enlaces a otras direcciones relacionadas.

usuarios.arnet.com.ar/mvecco
CONTENIDO 7/10 • DISEÑO 6/10
TECNOLOGÍA 2/10 • ACEPTABLE

Un poco de todo

Un mirador que intenta abarcar varias artes (pintura, escultura, musica y literatura) sin pretender comprenderlo todo sino tocando unos cuantos nombres en cada género. El gusto con el que ha sido realizada la selección y la calidad de las reproducciones pictóricas consiguen una direccion agradable e interesante de visitar.



www.artfutura.org

Arte electrónico

Lo primero que llama la atención de esta dirección es su diseño, algo lógico dados los contenidos a los que está dedicada. Secciones sobre los "Art Futura" desde el año 96 al presente y sus temas centrales. Desafortunadamente, salvo la última convocatoria, el resto se limita a exponer los programas, conferencias, exposiciones y artistas participantes de cada una de ellas, sin ofrecer otro tipo de detalles o muestras de los trabajos presentados. ■

CONTENIDO 6/10 OISEÑO 8/10 TECNOLOGÍA 4/10

www.paly.palo-alto.ca.us/~cmerritt/keypals.htm

Hacer amigos en otros idiomas

These are posters sent to Paly by Nottingham High students (Syracuse, NY) who participated in Keypals with us in February 1998

Amigos de Computadora

CONTENIDO 6/10 OISEÑO 3/10 TECNOLOGÍA 2/10

Desde "Palo Alto High School" de California nos llega el proyecto denominado "Keypals", simplemente un punto de contacto para todos los centros de estudiantes con cibernautas que quieran iniciar correspondencia con otro ciudadano del mundo en una de las cuatro lenguas distintas disponibles en esta interesante dirección: español, francés, alemán y japonés. En definitiva, un proyecto útil, sencillo, desinteresado y de grandes expectativas. ■

www.norma-ed.es
CONTENIDO 7/10 • DISEÑO 7/10
TECNOLOGÍA 3/10 • BUENO

Norma Editorial

La página de la editorial barcelonesa Norma, una de las más importantes del país, nos pone al día de todas sus novedades y también nos ofrece noticias y reportajes sobre los autores que publica. Un diseño muy cuidado, con imágenes y avances de los cómics que mensualmente saca al mercado.

www.egiptologia.com/ring_home/ring_home.html
CONTENIDO 9/10 • DISEÑO 7/10 • TECNOLOGÍA 5/10 • EXCELENTE

Interés por Egipto

La Web de los amigos de la egiptología reúne páginas e información sobre esta cultura milenaria, además de foros y chat para intercambiar opiniones entre aficionados. Bien diseñada y con buen contenido, incluye videos e imágenes y admite artículos y colaboraciones.

www.fnmt.es

Museo Casa de la Moneda

Recorrer el contenido de este Museo es recorrer también los tres últimos siglos de la historia de España.

LO MEJOR Interesante, buenas imágenes, VRML

LO PEOR Algo escasa de textos

Y es que desde su fundación como Escuela de Grabado en 1771, el fondo del Museo comprende toda clase de dibujos, grabados, libros antiguos, monedas, billetes, medallas, sellos, billetes de lotería y efectos timbrados... información muy bien mostrada, con un correcto diseño y calidad en sus imágenes de las colecciones que forman su fondo, así como las exposiciones temporales que alberga.

Viendo algunas de las piezas mostradas en esta Web junto con las explicaciones que les acompañan no sólo disfrutamos de excepcionales obras, sino que al mismo tiempo aprendemos sobre el momento histórico en el que fueron creadas y utilizadas. Como suele ocurrir en buena parte de las páginas Web de esta temática, se ha sacado provecho a la tecnología VRML para permitirnos el recorrido virtual de algunas partes del museo, entre ellas la exposición actual de estampas del siglo XX, y junto con los datos generales del mismo (horarios, transportes, etc.) y de las actividades complementarias que se llevan a cabo relacionadas con el museo, como pueden ser el laboratorio de restauración o el servicio de documentación, forman finalmente una excelente visión general de este lugar, que despierta un fuerte interés tanto real como virtualmente.

En definitiva, una dirección muy recomendable tanto por su temática como por su calidad. ■

CONTENIDO 8/10 DISEÑO 7/10 TECNOLOGÍA 5/10

Corte y disección de un museo

Frente al plano general del Museo Casa de la Moneda podemos escoger y explorar cada una de sus áreas, clasificadas según el tipo de contenido que allí se exponga.

www.comediants.com

Veteranos comediantes

Si todavía hay quien piensa que "Els Comediants" es tan sólo una compañía de teatro tiene aquí la oportunidad de desengañarse con un recorrido que permite repasar el apabullante curriculum de este colectivo catalán que incluye libros, discos, televisión, toda clase de fiestas y espectáculos de calle o sobre escenarios convencionales... han incluido sinopsis y datos sobre todos sus espectáculos, algunos tan populares como "Demonis" o "Alé", prestando especial atención a su más reciente creación, "Tempus". ■

MALO MEDIOCRE ACEPTABLE BUENO EXCELENTE

CONTENIDO 6/10 DISEÑO 6/10 TECNOLOGÍA 3/10

www.elaleph.com

Libros gratis y todavía más

La Web se divide en dos partes: la primera, una biblioteca virtual con libros gratis en formato digital, cerca de trescientos títulos y más de cuatrocientos en preparación, todos ellos clasificados por títulos y autores, y con un motor de búsqueda disponible. La segunda mitad de la página es un buscador y directorio de recursos literarios, sencillo y útil. La página está creciendo y con ella su calidad. ■

MALO MEDIOCRE ACEPTABLE BUENO EXCELENTE

CONTENIDO 7/10 DISEÑO 4/10 TECNOLOGÍA 3/10

www.museomusica.com
CONTENIDO 5/10 • DISEÑO 6/10
TECNOLOGÍA 2/10 • ACEPTABLE

Música en las vitrinas

Desde 1996 el Museo Interactivo de los Instrumentos Musicales del Mundo está recorriendo el país y ofrece una serie de instrumentos de todo tipo y procedencia que se pueden ver, oir y tocar. La página contiene poco más que fotos e información, desaprovechando un tema que requería un potente apartado multimedia.

www.epoca.es
CONTENIDO 7/10 • DISEÑO 5/10
TECNOLOGÍA 2/10 • ACEPTABLE

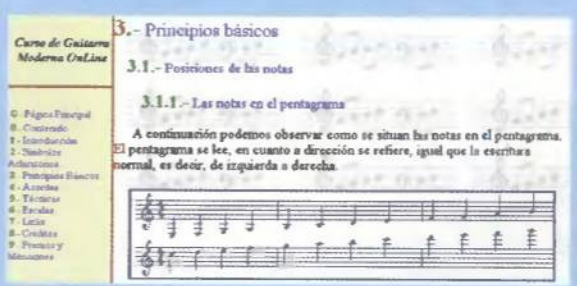
Hojeando la revista

Más que hojear, lo que podemos hacer en la Web del semanario de información general "Epoca" es leer a sus articulistas. Plumas como las de Ussía, Burgos, Alcántara o Emilio Romero, junto con el reportaje de portada. No incluyen las imágenes, pero su contenido es muy interesante.

www.arrakis.es/~vidal/guitarra/guitar.htm
CONTENIDO 8/10 • DISEÑO 5/10 • TECNOLOGÍA 2/10 • BUENO

Quiero ser guitarrista

En esta página Web se puede encontrar todo un curso on-line gratuito para aprender a tocar la guitarra, del que su autor indica que sirve tanto para quienes no saben como para los que quieren perfeccionar técnicas. No son necesarios conocimientos de solfeo, si bien incluye algunos fundamentos básicos y tiene también una serie de enlaces donde encontrar partituras con las que practicar.



www.filosofia.org
CONTENIDO 8/10 • DISEÑO 5/10
TECNOLOGÍA 3/10 • BUENO

Filosofía: punto de partida

Desarrollar, difundir y dar a conocer la filosofía en el idioma español es el objetivo del "Proyecto Filosofía", que constituye un ideal punto de partida para conocer y recorrer todo un mundo de contenidos relacionados con el tema.

WSKA Ediciones

NAMO Web Editor 3.0

¡¡Interactividad total en su Web Site!!

WEB AUTHORTING

- Web Sites dinámicos gracias al **soporte DHTML** y al **asistente Java Sript.**
- Generará animaciones, atributos en línea de tiempo, menús y botones interactivos,... **sin escribir una línea de código.**
- **Asistente para Publicar** (carga únicamente los cambios más recientes) **similar a FTP.**
- **Edición de tablas, multi-frame y mapas de imagen.**
- Utilidad de **animación GIFT**.
- Utilidad de **captura de pantallas e importación** de Web Sites.
- **Chequeo automático** de enlaces y archivos huérfanos.
- Editor WSYWYG de **ecuaciones matemáticas.**
- 70 plantillas predefinidas y cientos de clips art.

Paint Shop Pro 5.0

¡Fácil edición de imágenes!

IMAGE EDITOR

- **Paint Shop Pro 5.0 incorpora nuevas** funciones como: el comando **Deshacer** a múltiples niveles, que le permitirá deshacer sin limitaciones las modificaciones no deseadas.
- **Total compatibilidad** con multitud de **formatos gráficos** (Paint Shop Pro soporta los 40 formatos de uso más extendido).
- Paint Shop Pro trabaja con **capas** múltiples, tablas de **pinceles,** flexibles herramientas de **selección** y separaciones de canal **CMAN.**
- Incluye el programa **Animation Shop**, un potente **editor de gifts animados**.

ACTUALIZACIÓN COMPETITIVA. **14.500 PTS 87,14€**

Podrán acogerse usuarios registrados de versiones anteriores y de los programas: Corel Draw,PageMaker, I Photo Plus, Paint, Picture Publisher.

REDHAND 99

¡Mantenga su Pc bajo control!

SECURITY

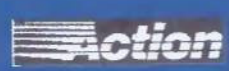
- Introduzca **seguridad en su PC,** limitando el acceso a sus programas y datos. **Protege carpetas y/o esconde programas**.
- **Controle la conexión a Internet**: desde el tiempo máximo de conexión, hasta limitar el acceso a ciertas direcciones.
- Red Hand se lanza al mismo tiempo que Windows y puede ser configurado de modo que **resulte totalmente invisible**.
- Recoge un **diario de actividad** en el que se inscriben todas las operaciones efectuadas en el PC.
- Permite **configurar Windows** de modo que únicamente aparezcan las aplicaciones escogidas por el administrador.
- La versión **PRO** permite su **utilización en red** y **administración remota**, entre otras características.

NERO 4.0

¡El experto para grabar CD-R y CD-RW!

CD MASTERING

- Uso tan sencillo como **arrastrar y soltar** archivos desde el explorador de Windows.
- Grabación **Disc at once en sobrecapacidad (hasta 79 minutos sobre discos de 74** minutos)
- **Grabación "al vuelo" (CD-CD) hasta 8x.**
- **Permite crear CD's de arranque.**
- Con Nero 4.0 podrá aplicar **filtros** para **eliminar ruido y mejorar el sonido**, que le permitirá remasterizar sus viejas cintas de casete o sus discos de vinilo.
- Grabación de audio en disco duro optimizada, gracias a la **reducción de la duración de archivos WAVE.**



TEL: (902) 18-16-14

TEL: (91) 445-05-20

TEL: (900) 10-03-83

TEL: (91) 468-02-60

TEL: (93) 300-18-18

TEL: 900 18-03-63

Precios en pesetas antes de aplicar el IVA. Válidos hasta fin de existencias, salvo error tipográfico.

WSKA Ediciones.
http://www.wska.com
Isla Alegranza, 6. Nv.35. Pol. Ind. Norte. 28709 S.S. Reyes. Madrid.
Tel: (91) 623 94 99
Fax: (91) 623 85 92

www.maximopradera.com/

Genio y figura

Máximo Pradera es el protagonista de esta página Web, en la que encontraremos grandes dosis de ingenio y humor sencillo que en algunas ocasiones puede no resultar tan divertido. Realmente es una página para sus fans.

LO MEJOR
Buen diseño. En ocasiones divertida
LO PEOR
Monotemática

La línea que separa al famoso con talento del famoso con cierto gracejo es muy fina, y el presentador y locutor Máximo Pradera es un buen ejemplo de ello. Para algunos un personaje ingenioso y para otros un gracioso pesado. Ambos bandos encontrarán aquí pruebas irrefutables para apoyar su opinión, puesto que en la página Web que el propio Pradera ha creado acerca de su persona hay dosis de ingenio y dosis de humor simplón sin gracia alguna. Un diseño más que correcto que nos va mostrando diversas secciones: una revista de prensa (sobre él y su programa de televisión), un apartado de radio (sobre él y su programa de radio), otro sobre libros (sobre sus libros) y así hasta completar la Web y a la vez un ejemplar ejercicio de autosatisfacción personal. Afortunadamente, hay bastantes cosas interesantes, el guión de uno de sus programas en Sinfo Radio, las fotos y anécdotas de la sección "Memorabilia"... Si te gusta Máximo Pradera y su trabajo, esta página Web te encantará sin lugar a dudas, y si perteneces al sector de los que le odian... bien, quizás cambies de opinión, o tal vez encuentres más argumentos para continuar tu cruzada. ■

CONTENIDO 7/10 DISEÑO 7/10 TECNOLOGÍA 5/10

El tocapelotas

Máximo Pradera contra el mundo. El autor muestra aquí cómo es capaz de levantar odios entre distintas personalidades, junto con alguna broma, como la foto con Miguel Bosé que podemos ver.

www.allcollection.com/pro/

Completar la colección

Fotografías antiguas, filatelia, numismática, postales, folletos, libros, discos... este es un rincón de visita recomendada para cualquier coleccionista que, además de encontrar algo de interés en sus cerca de mil lotes de objetos de todo tipo, puede usar esta Web como punto de contacto y reunión entre aficionados al coleccionismo. Se queda corta en contenido. ■

MALO MEDIOCRE ACEPTABLE BUENO EXCELENTE

CONTENIDO 6/10 DISEÑO 6/10 TECNOLOGÍA 3/10

www.navegacion.com/

Navegación fuera de la Red

Enlaces a una serie de puertos deportivos y clubs naúticos españoles, regatas, prensa especializada, meterología... junto con una sección de compra-venta. Una Web con todo lo que tenga que ver con el mundo de la naútica que por lo menos están correctamente clasificados y son de ayuda para quien sea navegante por partida doble, en el mar y en la Red. ■

CONTENIDO 5/10 DISEÑO 5/10 TECNOLOGÍA 2/10

www.blairwitch.com/
CONTENIDO 7/10 • DISEÑO 7/10
TECNOLOGÍA 4/10 • BUENO

Pasar miedos

Para quienes no han tenido bastante con la película "El proyecto de la bruja de Blair", en su página oficial encontrarán más datos sobre los tres chicos desaparecidos, sobre los antecedentes de la leyenda y lo que ocurrió después de que aparecieran las filmaciones. Disfrutarán tanto los que han creído en el caso como los que no.

www.ibce.edu.uy/difusion/index.html
CONTENIDO 7/10 • DISEÑO 3/10
TECNOLOGÍA 2/10 • ACEPTABLE

Mis queridos bichos

Si cuando ves una araña en movimiento, optas por criarla en lugar de pisarla, este es tu sitio. Apuntes sobre el mundo de los arácnidos, clasificaciones y tipos, junto con los necesarios consejos para criar, alimentar y ¿disfrutar? de uno de estos hermosos especímenes en nuestra casa. También toca el tema de los escorpiones.

www.usatourist.com/espanol/index.html
CONTENIDO 9/10 • DISEÑO 6/10 • TECNOLOGÍA 3/10 • BUENO

De viaje a los USA

Con lo lejos que está, y lo grande que es, un viaje a Norteamérica es toda una aventura que conviene planear con antelación. "Usatourist" no sólo es una guía de los principales lugares de los Estados Unidos, sino que también nos introduce en la vida diaria de los norteamericanos, nos ofrece consejos para desplazarnos y alojarnos... muy recomendable.

www.pagina.de/cocteles
CONTENIDO 6/10 • DISEÑO 4/10
TECNOLOGÍA 2/10 • ACEPTABLE

Agitado, no batido

El mundo de los cócteles recopilado en una simple pero informativa Web. Un poco de historia, las principales técnicas y recipientes, y como no podía ser de otro modo, una serie de recetas con y sin alcohol para que probemos nosotros mismos nuestra pericia a la hora de agitar la coctelera.

www.ocioteca.com

¿A qué dedica el tiempo libre?

Tantas cosas podemos consultar o hacer en "Ocioteca" que hay que agradecer lo adecuadamente clasificada que está la información en esta página.

LO MEJOR Mucha, buena y ordenada información para el tiempo libre

LO PEOR No tener nada de tiempo libre

CONTENIDO 9/10 DISEÑO 7/10 TECNOLOGÍA 3/10

Planear una escapada a cualquiera de las miles de poblaciones españolas que figuran en su base de datos ordenada por comunidades autónomas, y de las que ofrece información sobre alojamientos, copas, lugares interesantes... ya puede realizarse desde esta página. Podemos buscar por región o población, por el tipo de oferta que buscamos... muchísimas posibilidades, incluyendo todo tipo de reservas de hoteles, casas rurales, monasterios, etc. Pero en "Ocioteca" no se limitan al turismo, sino, como indica su nombre, también abarcan otros aspectos del ocio, por ejemplo, una sección de cine nutrida con los últimos estrenos e información de las salas cinematográficas donde se proyectan, noticias de ocio y turismo, recomendaciones, agendas de eventos musicales, teatro, fiestas... todo relacionado, de modo que al consultar un festival de ópera, por ejemplo, podemos recopilar información sobre la ciudad en la que se celebra, plano callejero y de carreteras, hoteles, restaurantes... todo lo necesario. En resumidas cuentas, para viajar por la geografía nacional con el itinerario preparado y la información en la mano. Además, completan la página Web otras interesantes secciones como best-sellers, salud, el tiempo... numerosa información, y toda de gran utilidad y agradable de consultar gracias a su buen diseño. ■

¿Dónde está la fiesta?

En el apartado "Esta semana" se ofrecen un montón de detalles sobre varias fiestas de la geografía nacional. Sólo falta poder disfrutarlas.

www.ciudadfutura.com/juegos

Juegos ...y nada más

Zona de Juegos" sólo ofrece eso: juegos. Pero eso sí, en todos sus géneros y formatos. Demos, emuladores, soluciones y trucos, "patches" y "trainers", más de treinta juegos on-line en Java, foros y hasta espacio destinado a variantes lúdicas menos frecuentes, como el juego de rol por e-mail o complementos como ficheros MIDI o MP3 con la música de juegos ya clásicos, o un buscador en castellano para juegos. Combinación explosiva de calidad, cantidad y variedad. ■

MALO MEDIOCRE ACEPTABLE BUENO EXCELENTE

CONTENIDO 9/10 DISEÑO 6/10 TECNOLOGÍA 4/10

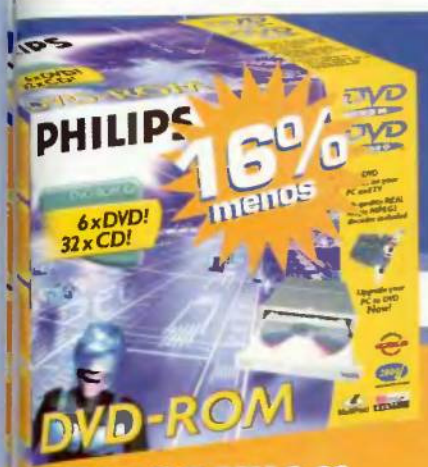
www.grn.es/amjc

Setas y hongos

Una dirección gerundense que ofrece a los aficionados a la micología toda clase de detalles sobre recolección e identificación, aspectos culturales y gastronómicos, bibliografía, enlaces y consejos para iniciarse en esta afición, así como también da cuenta de las actividades de quienes han puesto esta página en la Red (la "Asociación Micológica Joaquim Codina"). Un diseño muy agradable y contenido de calidad en catalán y castellano. ■

MALO MEDIOCRE ACEPTABLE BUENO EXCELENTE

CONTENIDO 8/10 DISEÑO 7/10 TECNOLOGÍA 2/10



Philips DVD-ROM 6x32 + Tarjeta descompresora MPEG

~~42.900 ptas.~~ 35.900 ptas.

La información vale dinero. Exactamente 35.900 ptas. por 17 Gb.

ecuality

www.alcoste.com
Los más vendidos al mejor precio

libros, música, VHS, DVD, software, informática, electrónica

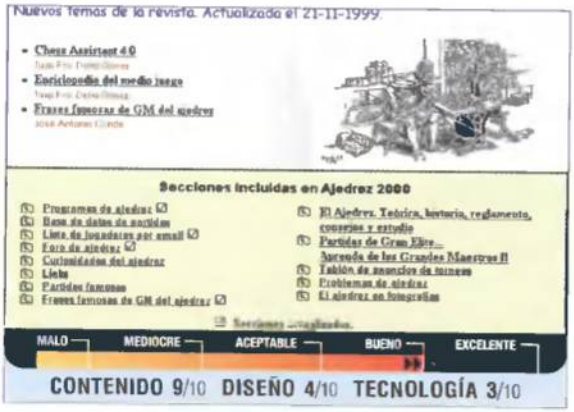
www.ciudadfutura.com/ajedrez2000

El juego del ajedrez

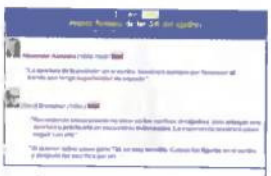
El milenario juego inventado en la India sirve como base a una página Web de gran calidad en sus contenidos.

LO MEJOR Amplio contenido actualizado

LO PEOR Que seamos más partidarios del Parchís



Dicen algunos aficionados al juego del ajedrez, y con toda la razón, que es el primer juego para dos jugadores sin cable link, red o conexión a Internet.
Es asombroso ver cómo después de siglos el mundo del ajedrez está tan vivo y activo como siempre, y con todas sus inagotables posibilidades intactas. En la página de "Ajedrez 2000", cuya monotemática es fácil de adivinar, hay información útil para todo tipo de jugadores, incluyendo los que nunca han jugado y desconocen las reglas, puesto que una sección de la página se encarga de explicar el tablero, las fichas y las técnicas básicas, además de ofrecer una serie de consejos. Una vez iniciados, podemos consultar partidas famosas, problemas de ajedrez, curiosidades, participar en el foro abierto a todos los aficionados... este juego es el mejor ejemplo de algo que se aprende en unos minutos y se tarda en dominar muchos años, si es que llegamos hasta ese punto. Pero si el tema nos interesa realmente, cuando nos hayamos fijado y aprendido todo lo que los maestros pueden enseñarnos (o por lo menos lo suficiente para no hacer el ridículo) podemos hacer uso de la lista de jugadores de todo el mundo que aceptan desafíos y partidas por e-mail. La página tiene mucho contenido y bien expuesto, pero flojea en el diseño. Un problema que dado los tiempos que corren, se hace difícilmente perdonable por parte de los más exigentes en este aspecto. ■



¿He dicho eso?

Frases famosas de grandes maestros del ajedrez se reúnen en esta dirección de Internet. Nos quedamos con una: "El ajedrez es imaginación".

www.middle-earth.com

Para hacer conjeturas

Middle-earth", el juego on-line que Sierra prepara sobre el mundo de Tolkien, aún no está listo. Se prevé que a finales del 2000 llegue a los primeros afortunados, luego es realmente prematuro especular sobre sus características. No obstante, la visita a esta página es realmente interesante. puesto que han incluido datos sobre la Tierra Media, los hobbits, los lugares que todos conocemos.... y todo con un diseño excelente. Un sólo vistazo a la Web hará que nuestras ganas de conocer la versión definitiva se acrecienten. ■

MALO MEDIOCRE ACEPTABLE BUENO EXCELENTE
CONTENIDO 7/10 DISEÑO 8/10 TECNOLOGÍA 3/10

www.geocities.com/hollywood/7539

Cine y su música

Las partituras que acompañan a nuestras películas favoritas cobran cada día más importancia, y son muchos los grupos de aficionados que pueblan la Red, grupos como el que confecciona esta revista online "BS Magazine", con multitud de reseñas y análisis de novedades discográficas, piezas de coleccionista, compositores determinados, crónicas de conciertos... mucho contenido en torno a la música de cine, un género para todos los públicos. ■

vulkano.com/motobox
CONTENIDO 6/10 • DISEÑO 4/10
TECNOLOGÍA 2/10 • ACEPTABLE

Sólo para moteros

Anunciada como el primer directorio motero, esta página Web es simplemente eso: una lista de direcciones relacionadas con el mundo de la moto, clasificadas por temas: circuitos, revistas, clubs, repuestos... también incluye las clasificaciones del mundial, así como una lista de las Web de motociclismo más visitadas.

welcome.to/clan_hades
CONTENIDO 6/10 • DISEÑO 5/10
TECNOLOGÍA 3/10 • ACEPTABLE

Vampiro: la mascarada

El popular juego de rol se encuentra a la espera de la inminente aparición de su versión para ordenador. Mientras, un clan español, el clan Hades, ha puesto su origen y situación en el mundo. Interesante para los aficionados a los juegos de rol.

www.nido.net/darkbringer/default2.htm
CONTENIDO 6/10 • DISEÑO 5/10 • TECNOLOGÍA 4/10 • ACEPTABLE

Diablos españoles

Los miembros del clan Darkbringer son jugadores del juego «Diablo» y del próximo en aparecer, «Diablo 2» que, hartos de salir de aventuras y ser asesinados por jugadores codiciosos, han decidido unirse para poder realizar las hazañas de costumbre sin que les apuñalen por la espalda. Aquí explican su historia, sus normas, noticias del juego, foro...

www.mmm.canarias.cc
CONTENIDO 6/10 • DISEÑO 4/10
TECNOLOGÍA 3/10 • ACEPTABLE

Y llegó la Navidad

Aún puedes disfrutar del intenso espíritu navideño del autor de esta Web, que se ha molestado en recoger fondos navideños, villancicos y centenares de gifs animados de motivos navideños. Si te gustan estas fiestas, invadie hasta el último rincón de tu ordenador con el sabor de la Navidad.

¿HOLLYWOOD?

¡Ja, Ja, Ja!

Da rienda suelta a tus instintos creativos. **Transforma, edita, añade efectos, música, voz** y ¡voila! Una trepidante producción lista para dejar boquiabierto al personal. **Serás el primero en crear un nuevo género: e-pelis,** a través de **Internet** o **vídeo-mail** podrás perpetuar tus locuras creativas, el corto de las vacaciones. Y cuando te canses de imitar a tu director favorito, tan sólo tienes sintonizar tu tarjeta de TV para ver cualquier canal.

- Entrada y Salida **S-video** y **Video Compuesto**
- **32 MB** de memoria **RAM**
- **Resolución** de captura: **752x576** (standard europeo)
- Captura **NTSC, PAL** y **SECAM**
- **Software** de **edición** de vídeo: **VideoStudio 3.0 SE™**
- **Nueva tecnología** de aceleración 2D/3D **TNT2 M64**

- **Tarjeta sintonizadora** de **TV** capaz de recibir cualquier cadena de **televisión europea** gracias al potente **Chipset BT878**
- **Capturadora de vídeo** con la que podrás **digitalizar** tus mejores momentos, **editarlos** y **enviarlos** después a familiares y amigos
- Incluye **mando a distancia**
- Incluye **programa de búsqueda automática** de páginas teletexto

Busca los productos Guillemot: Alcampo URENDE

www.guillemot.com

Cougar ™, Maxi [illegible] PCI 3™ y Guillemot ™ son marcas registradas de guillemot Corporation. Todos los derechos reservados. NVIDIA, el logo de NVIDIA y el logo RIVA TNT2 M64 son marcas registradas de NVIDIA Corporation. RIVA es una marca registrada de NVIDIA Corporation y STMicroelectronics. El resto de marcas registradas son propiedad de sus respectivos propietarios. Imágenes no vinculantes. Las especificaciones, diseños y contenidos pueden ser revisados sin previo aviso y pueden variar según el país.

Guillemot

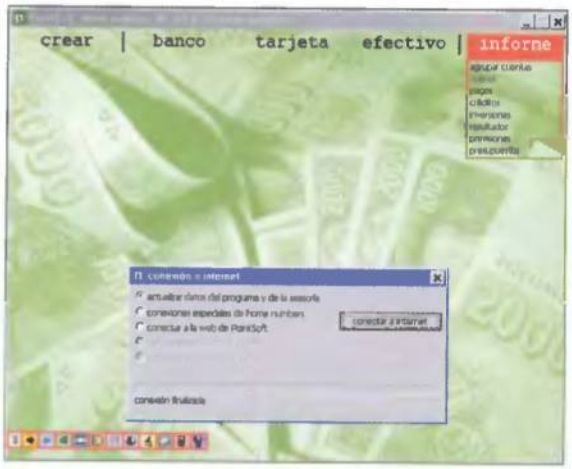
Economía doméstica

La mejor forma de tener las cuentas claras

La llegada de un nuevo año es siempre una buena oportunidad para actualizar la contabilidad personal. En esta comparativa se analizan cuatro de los más importantes programas dedicados a esta misión, con el objetivo de que el usuario sepa quién puede ayudarle a tener siempre las cuentas claras.

Texto: ROBERTO GARCÍA

El principio de año supone un nuevo comienzo para la economía doméstica, convirtiéndose en una buena oportunidad para llevar las cuentas con ayuda del ordenador.
En la actualidad no existe una amplia gama de productos dedicados a este servicio, aunque las pocas empresas que han sacado al mercado productos dedicados a la economía doméstica han obtenido unos resultados más que aceptables, como se podrá comprobar a lo largo de la comparativa. Y es que a la hora de llevar al día una economía personal, las complicaciones son muchas y muy variadas: multitud de recibos, préstamos, hipotecas y un sinfín de gastos e ingresos (los menos) atípicos que a final de mes nos impiden tener una idea clara del estado de nuestra economía si no se sigue un control exhaustivo. Todo esto sin contar con aquellos que, además, disponen de unos ahorros para invertir en el mercado bursátil.
En este apartado los problemas a la hora de llevar un control se multiplican y pueden acabar con la paciencia de cualquier inversor.

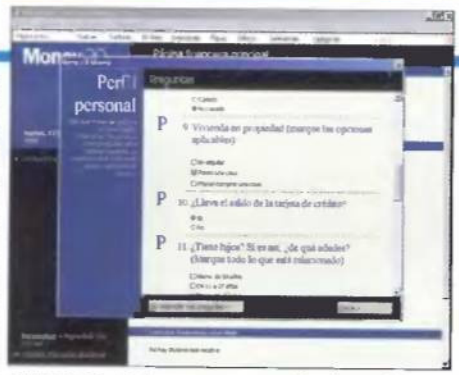


Una interfaz sencilla. En este tipo de programas hay que destacar la claridad de su interfaz a la hora de realizar las operaciones.

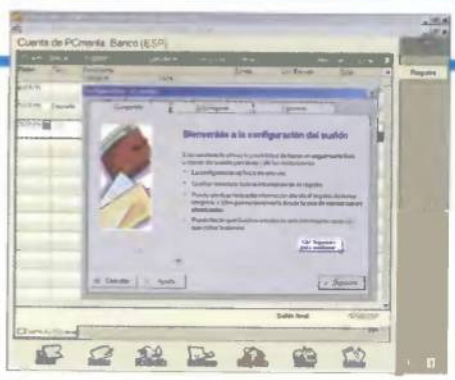
Poco a poco estos programas van ofreciendo un mayor número de opciones a la vez que se intenta simplificar su utilización. Un aspecto peliagudo si tenemos en cuenta la cantidad de términos específicos que se utilizan en el entorno económico y que la mayoría de las ocasiones se convierten en un gran impedimento para todos los usuarios que en un enorme porcentaje, desconocen la jerga y todo el sistema financiero.

Antes de comprar

A la hora de adquirir cualquiera de estos productos, el usuario debe tener en cuente una serie de factores para poder realizar la mejor compra. En primer lugar es necesario tener muy claro cuál es la función que le queremos aplicar y cuáles son nuestras necesidades.
Lógicamente, el tipo de contabilidad de un usuario con inversiones en bolsa, fondos, créditos, etc., es mucho más compleja y, sobre todo, debe estar mucho más actualizada que la de otra persona que sólo necesite controlar una cuenta con los recibos y gastos más comunes.
Por ello, si pertenecemos al primer grupo es mejor escoger un programa con una buena y actualizada base de datos que nos permita estar al corriente de todos los cambios que se produzcan en el mercado de valores. Además, es más que recomendable que posea conexión propia a la Red que permita actualizar rápida y cómodamente todos los datos.
Por otro lado, no todos tenemos amplios conocimientos financieros y es necesario que el programa sea fácil de utilizar, que no ofrezca grandes complicaciones, ni sea necesario realizar un cursillo acelerado de contabilidad financiera para poder sacarle el máximo partido. Por tanto, la ayuda es un aspecto muy importante que debemos valorar a lo hora de decidirnos por el mejor programa. Es mejor disponer de un programa que nos explique los conceptos de forma clara y sencilla que nadar en un mar de dudas cada vez que se utiliza una opción.
A partir de aquí, y teniendo estos dos factores muy claros, la elección puede variar por muy diferentes motivos, sobre todo dependiendo de los gustos particulares de cada uno y el dinero que esté dispuesto a desembolsar.
Los cuatro programas aquí analizados, a pesar de tener un gran número de características en común, ofrecen diferentes y muy variadas opciones dependiendo del tipo de contabilidad que se pretenda gestionar. Quizá para algunos no haya un amplio abanico de posibilidades, pero lo que sí tenemos que destacar es que todas ellas son opciones válidas para llevar un control sobre la economía de cualquier usuario.



«Money 99». Este programa permite al usuario configurar toda la aplicación dependiendo de las características básicas de su economía .



«Quicken 2000». Con este software es posible configurar una cuenta sencillamente, gracias a su sistema de configuración paso a paso.

Microsoft Money 99

Precio 7.990 ptas. / **Fabricante** Microsoft

- ↑ Gran número de opciones
- ↑ Recepción de noticias a través de Internet
- ↑ Configuración personalizada
- ↓ Complejidad de los menús
- ↓ Requiere algunos conocimientos de economía

Características

Número de cuentas 14	Generación de presupuestos Sí
Posibilidad de inversiones Sí	Control de créditos Sí
Actualización por Internet Sí	Automatización de pagos Sí
Ayuda Sí	Compatibilidad con el euro Sí
Copias de seguridad Sí	

UN PROGRAMA MUY COMPLETO, AUNQUE SEA EXCESIVAMENTE TÉCNICO

Quicken 2000

Precio 7.995 ptas. / **Fabricante** Intuit

PRODUCTO PCMANÍA RECOMENDADO

- ↑ Interfaz mejorada
- ↑ Disponibilidad de banca electrónica
- ↑ Informes gráficos completos
- ↑ Informes actualizados sobre situación del mercado
- ↓ Actualización bursátil a través de Web

Características

Número de cuentas Sin límite	Generación de presupuestos Sí
Posibilidad de inversiones Sí	Control de créditos Sí
Actualización por Internet Sí	Automatización de pagos Sí
Ayuda Sí	Compatibilidad con el euro Sí
Copias de seguridad Sí	

UNA RENOVACIÓN NECESARIA DE CARA A LA ENTRADA DEL AÑO 2000

Home Numbers 98

Precio 7.990 ptas. / **Fabricante** Point Soft

- ↑ Interfaz muy sencilla
- ↑ Facilidad de uso
- ↑ Consejos prácticos del asesor virtual
- ↑ No necesita manual
- ↓ No incluye ayuda

Características

Número de cuentas Sin límite	Generación de presupuestos Sí
Posibilidad de inversiones Sí	Control de créditos Sí
Actualización por Internet Sí	Automatización de pagos Sí
Ayuda No	Compatibilidad con el euro Sí, a partir de la versión 1.3
Copias de seguridad Sí	

UN PROGRAMA QUE PRESUME, ANTE TODO, DE SIMPLICIDAD EN SU MANEJO

Efectivo 98

Precio Gratuito / **Fabricante** Infor. Personal Interbancaria

- ↑ Es completamente gratuito
- ↑ Compatibilidad con un gran número de entidades financieras
- ↑ Muy simple en todas sus funciones
- ↓ No dispone de la opción de préstamos o créditos
- ↓ No es posible realizar copia de seguridad

Características

Número de cuentas Sin límite	Generación de presupuestos Sí
Posibilidad de inversiones Sí	Control de créditos No
Actualización por Internet Sí	Automatización de pagos No
Ayuda Sí	Compatibilidad con el euro Sí
Copias de seguridad No	

UNA FORMA PRÁCTICA Y BARATA DE CONTROLAR NUESTRAS CUENTAS

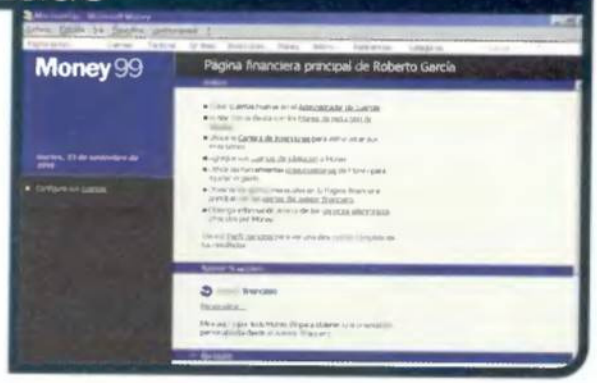
El asesor financiero

Algunos de los programas analizados cuentan con un asesor que nos informa acerca del estado de nuestras cuentas. Hay que aclarar, en primer lugar, que en Economía las predicciones de lo que va a suceder en el mercado son tan complicadas como adivinar el tiempo que va a hacer el día siguiente. Por eso, y sobre todo, los consejos que ofrecen estos asesores virtuales acerca de nuestras inversiones en bolsa no implican un conocimiento absoluto del estado del mercado. El usuario debe utilizar este tipo de herramientas como una opinión más sin necesidad de ejecutar al pie de la letra todo lo que se nos indique, aunque siempre es mejor estar bien asesorado.

Completo y personalizado

Microsoft Money 99

El producto de Microsoft destaca por ser uno de los más completos aunque también uno de los que requiere un mayor conocimiento económico por parte del usuario. El sistema de personalización es su punto más fuerte.



La principal característica de este programa es, sin duda, su sistema de personalización. Al iniciar la aplicación, «Microsoft Money 99» crea una completa ficha del usuario con todos los tipos de cuenta de que dispone. De esta manera, cada vez que el usuario accede al programa puede, de un vistazo, tener una idea clara del estado de todas sus cuentas.
Al ser un programa desarrollado por Microsoft, una de sus bazas más importantes reside en las conexiones a través de Internet. Muy fácilmente se pueden actualizar datos a diario y disponer de las noticias más interesantes que se producen dentro del mundo de la economía. Así mismo, esta aplicación dispone de un completo sistema de ayudas que permite a los usuarios con menores conocimientos económicos, sacar el máximo rendimiento al programa sin necesidad de tener que estudiar un amplio manual.

Las pruebas

«Microsoft Money 99» ha demostrado ser uno de los programas más completos y, a la vez, más sencillos de utilizar. El proceso de creación de cuentas es muy sencillo y personalizable, y hay que destacar especialmente la función de aviso que mantiene al usuario informado constantemente de todos los pagos que debe realizar. Las conexiones a Internet permiten disponer de información actualizada aunque en el capítulo de inversiones financieras no queda demasiado claro. A pesar de contar con accesos directos a las principales bolsas del mundo, la recepción de datos acerca de las cotizaciones no está lo suficientemente automatizado. ■

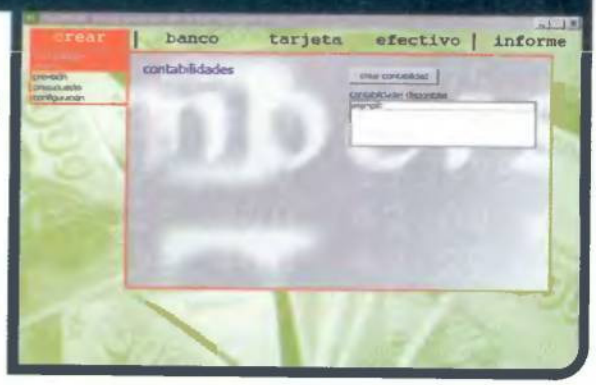
En conexión directa con el banco

La mayoría de las entidades bancarias están actualizando cada día más sus servicios a través de Internet. En la actualidad es posible que el usuario gestione sus propias cuentas desde su casa. Realizar transferencias, consultar saldos e incluso comprar acciones en tiempo real. Programas como «Efectivo 98» suponen una buena muestra de ello. El usuario, a través del servicio de banca electrónica puede hacer que el programa ponga al día todos los apuntes generados en sus cuentas sin tener que introducir un solo dato. Una idea que conduce, directamente, a las oficinas virtuales.

Ante todo claridad

Home Numbers 98

Desarrollado por una empresa española, «Home Numbers 98» es una aplicación pensada en exclusiva para usuarios que necesitan un programa que muestre una gran claridad en todas sus funciones.



El programa desarrollado por Point Soft cuenta con una máxima: conseguir que el usuario tenga todas sus cuentas claras. Para ello cuenta con una interfaz muy intuitiva que permite al usuario dominarla en pocos minutos y disponer, en una misma pantalla, de todas las opciones básicas.
Todos los menús están divididos en cinco categorías. La primera permite crear las diferentes cuentas y presupuestos; las tres siguientes están diseñadas para llevar un control sobre las cuentas de bancos, tarjetas y efectivo. Y la última de ellas, está destinada a ofrecer al usuario completos informes y gráficas acerca del estado global de su economía. En su última versión el programa ha sido actualizado al euro y es posible estar al día de las cotizaciones de la bolsa a través de conexiones con el servidor de la compañía.

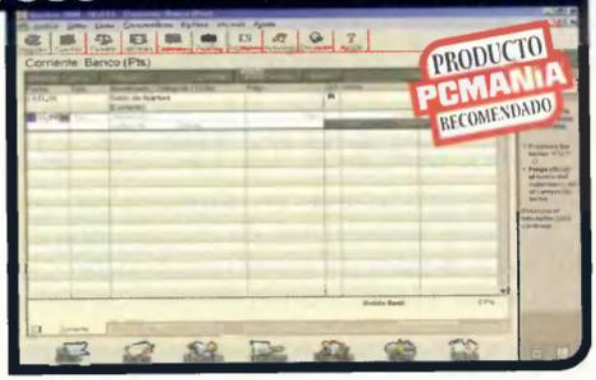
Las pruebas

A la hora de analizar en profundidad este programa, uno de los aspectos más sobresalientes es la ausencia de un manual. Su sistema interactivo permite que tanto la creación de cuentas como su seguimiento sea muy simple, y que el usuario no necesite emplear demasiado tiempo para llevar un control exacto de todos sus movimientos.
El programa es actualizable a través de Internet y dispone de un completo sistema de seguimiento bursátil con el que se puede seguir las evoluciones de la bolsa a diario. En las pruebas realizadas, las actualizaciones se producían en poco tiempo y de una manera bastante fiable, sin necesidad de intervención por parte del usuario. ■

Un salto hacia el progreso

Quicken 2000

Después de unos años, la versión 4 de este programa ha dado paso a «Quicken 2000». Una aplicación que se adapta a las nuevas tecnologías, sobre todo en lo que a las conexiones a través de Internet se refiere.



A finales del mes de diciembre, Intuit España S.A. ha puesto en el mercado la nueva versión de «Quicken», un programa mucho más avanzado que recoge, por un lado, todas las grandes opciones de la anterior versión, y a la que se han unido las grandes posibilidades que ofrece la conexión a Internet. Entre las novedades más interesantes que puede encontrar el usuario destacan la interfaz mucho más interactiva que permite un fácil desplazamiento por las diferentes ventanas del programa. Y la posibilidad de configurar su propio sueldo para que se ingrese automáticamente cada mes con las oportunas retenciones. Pero el apartado que más ha evolucionado en la nueva versión ha sido el de las inversiones. Ahora el usuario puede hacer un seguimiento de todos los títulos con diferente moneda en la misma cuenta de inversión y disponer de la información detallada de cada valor de forma independiente, con gráficos e Histórico de precios.

Las pruebas

Las mejoras en la interfaz, la incorporación de iconos y el nuevo sistema de ventanas, permiten a todo tipo de usuarios trabajar fácilmente. Además, siempre está disponible la ayuda en la parte lateral y a la hora de crear cualquier tipo de cuenta existe un excelente sistema de configuración que nos guía paso a paso. Por último, hay que destacar su sistema de inversiones. Al contrario que otros programas de esta comparativa, la aplicación tiene un acceso directo a una página que nos mantiene informados casi al instante de cualquier variación. ■

Unos conocimientos básicos

Para poder llegar a manejar una serie de programas dedicados a un tema específico, como en este caso es la Economía, siempre es necesario tener unos conocimientos previos sobre el tema. En esta ocasión esa necesidad se ve reducida debido al gran trabajo realizado por los diferentes desarrolladores a la hora de facilitar el control al usuario. Tan sólo los usuarios que pretendan controlar sus inversiones, se ven forzados a conocer algunos aspectos básicos del mercado para precisar todos sus movimientos y actualizar su cuenta correctamente. Gracias a las ayudas existentes, estos pequeños inconvenientes se ven reducidos al mínimo esfuerzo.

En contacto con el banco

Efectivo 98

Como consecuencia del desarrollo conjunto de varias entidades bancarias, «Efectivo 98» surge como un programa ideal para poder estar en continuo contacto con nuestro banco. Totalmente gratuito, no es tan completo como los anteriores aunque cumple sobradamente con su función.

Desde la página Web www.efectivo98.com está disponible gratuitamente este programa, que ofrece al usuario llevar un control de su economía con un contacto más directo con su banco pero sin las grandes posibilidades que ofrecen el resto de programas analizados.
Su menú principal es realmente simple y la introducción de datos es muy sencilla. En este apartado hay que destacar que la incorporación de los datos puede hacerse de forma manual o automática, a través de una conexión con el banco.
En cuanto al resto de opciones disponibles, el usuario también puede llevar un exhaustivo control sobre los movimientos de sus tarjetas y generar presupuestos que le ayuden a tener una estimación clara de sus gastos y sus ingresos durante todo el año. Sin embargo, esta aplicación tiene algunas carencias, como el hecho de no disponer de una opción para configurar créditos y presupuestos, ni poder realizar una copia de seguridad, fundamental en este tipo de aplicaciones.

Las pruebas

La descarga e instalación del programa no ofrece ningún tipo de dificultad. Para poder acceder a todos los servicios disponibles es necesario introducir todos los datos correctamente (entidad bancaria, número de cuenta, etc.) e incluso, solicitar la disponibilidad de banca electrónica al banco correspondiente. De esta manera, el programa se actualiza automáticamente con todos los apuntes realizados sin tener que introducirlos manualmente. Un forma cómoda y sencilla de llevar la contabilidad. ■

Euro: todos actualizados

Un año después de la entrada en vigor de la moneda europea, todos los programas analizados en esta comparativa han actualizado sus archivos para poder ser compatibles con esta nueva divisa. En concreto, ya es posible realizar todas las operaciones en euros o incluso en cualquier tipo de moneda, ya que la aplicación se encarga de realizar el cambio automáticamente. Una actualización indispensable si tenemos en cuenta que todas las operaciones que se realizan en la bolsa ya utilizan el euro como moneda, y que tan sólo quedan dos años para que todos comencemos a utilizar esta moneda habitualmente.

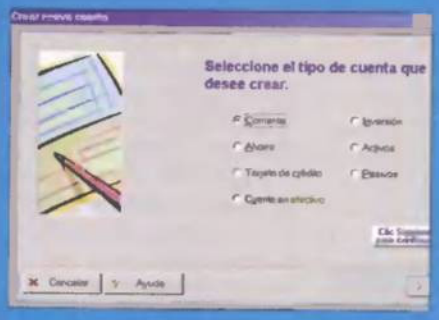
Las pruebas

Cómo crear la primera cuenta

Una de las claves a la hora de seleccionar un producto de calidad dentro de un sector tan específico como la Economía, es, sin duda, la sencillez de manejo que proporcione al usuario. En esta secuencia mostramos la gran facilidad a la hora de crear nuestras propias cuentas y empezar a trabajar con uno de estos programas dedicados a la economía doméstica con «Quicken 2000», el programa ganador.

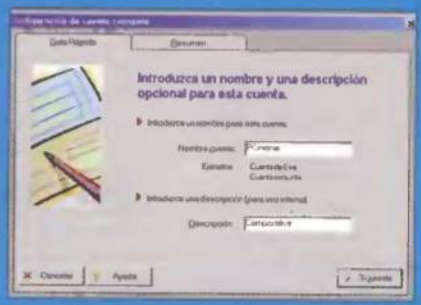
Paso 1

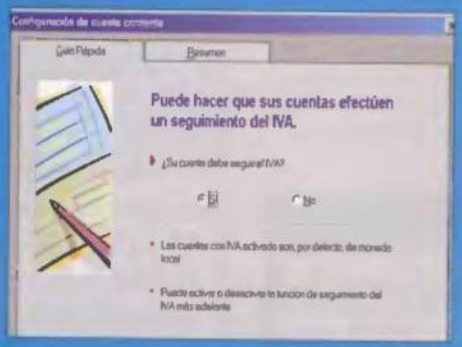
Nada más iniciar «Quicken 2000» el programa nos sitúa, por defecto, en el menú de configuración de cuentas. El usuario primero debe decidir qué tipo de cuenta desea tener: corriente, ahorro, inversión... Existen siete grupos de cuentas diferentes.



Paso 2

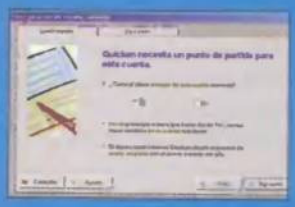
Una vez decidido el tipo de cuenta, es necesario asignarle un nombre y si se quiere una breve descripción. Si se van a utilizar varias cuentas es aconsejable darle un nombre que nos permita conocer enseguida de qué cuenta se trata, y que tipo de seguimiento llevamos en ella.

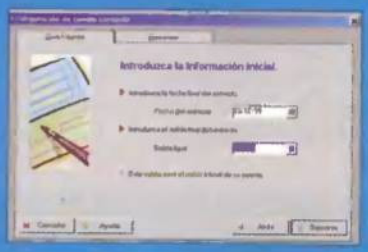




Paso 3

Aunque este punto está destinado principalmente a las pequeñas empresas, el programa también nos permite hacer un seguimiento del IVA de todos los apuntes, para que cada trimestre o cada año podamos generar un informe con nuestros gastos e ingresos.



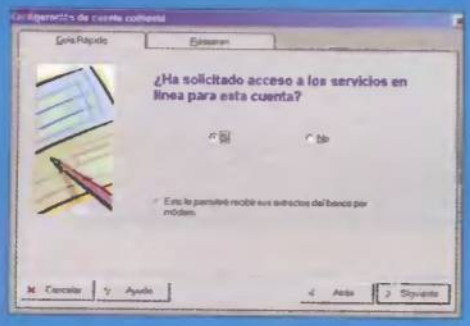


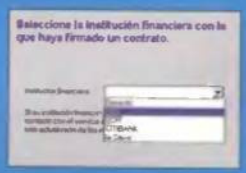
Paso 4

El siguiente punto de la configuración pregunta por el último extracto. Este dato es de gran importancia ya que a partir de la cifra que indiquemos se empezarán a contar los ingresos y los gatos, y si no es correcta puede producir errores al cuadrar las cuentas a fin de mes.

Paso 5

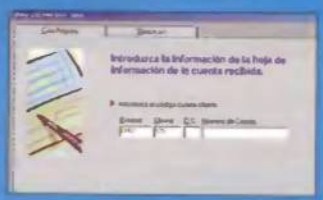
Una vez introducidos los datos básicos de nuestra nueva cuenta, «Quicken 2000» permite configurar nuestro acceso a banca electrónica. Es necesario solicitar este servicio a la entidad bancaria.

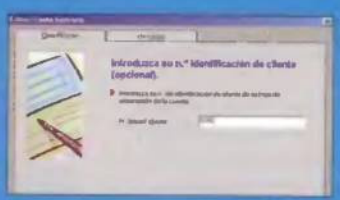


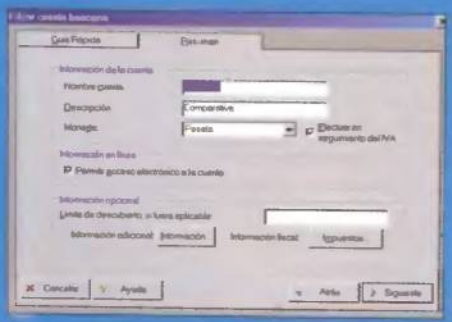


Paso 6

Las siguientes pantallas sirven para introducir los datos de nuestra cuenta, el número y la identificación personal que nos permita bajarnos todos los apuntes disponibles.

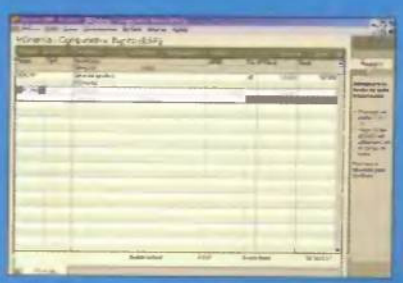






Paso 7

Esta última pantalla nos muestra un resumen con todos los datos introducidos hasta el momento. Nombre de la cuenta, moneda, seguimiento del IVA y toda la información fiscal. Ya solo queda pulsar "Enter" en el teclado del ordenador y...



Paso 8

«Quicken 2000» ya está listo para que el usuario pueda introducir sus apuntes e ir generando los correspondientes informes gráficos que le permitan saber al instante y de una manera clara y sencilla, el estado de su economía, en cada momento.

Conclusiones

Una lucha cerrada entre los cuatro

La claridad en las operaciones, las posibilidades de inversión y las actualizaciones a través de Internet han sido las claves a la hora de tomar una decisión final sobre el mejor programa. El gran trabajo realizado por todos los fabricantes ha provocado una igualdad, casi total, entre tres de ellos.

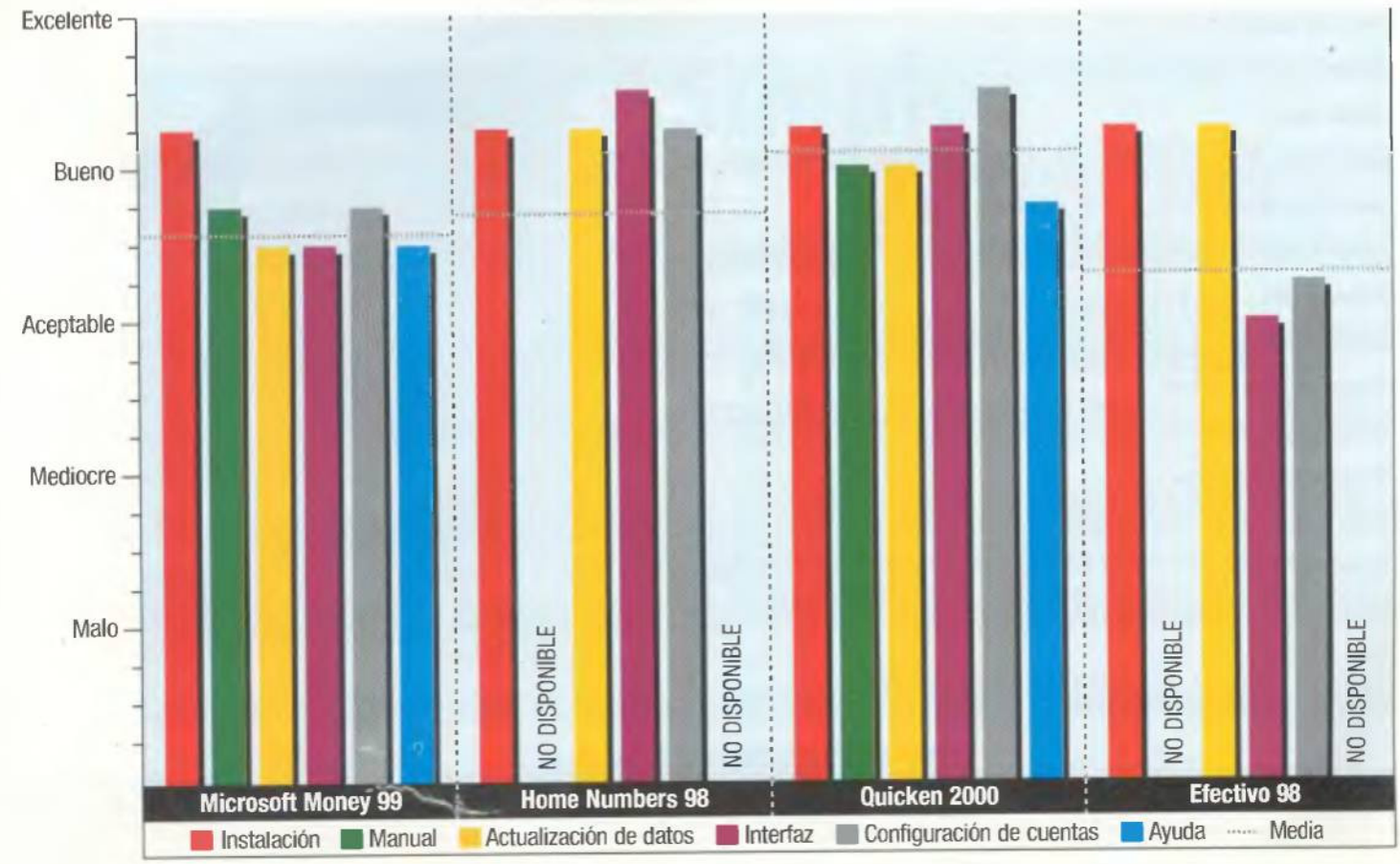
Prestaciones: Quicken 2000

Tras descartar a «Efectivo 98» por la falta de algunas opciones básicas, la decisión final acerca de cuál es el mejor programa, ha sido bastante difícil. Las tres aplicaciones cuentan básicamente con todo lo necesario para poder llevar la contabilidad doméstica con suma precisión. «Quicken 2000» ha destacado por encima del resto por varios motivos. En primer lugar su interfaz, es lo suficientemente clara para tener a mano todos los datos y realizar las oportunas consultas con tan sólo un clic de ratón. En su pantalla principal incorpora diferentes iconos de acceso directo y, además, dispone de una ayuda lo suficientemente completa como para no tener problemas a la hora de crear nuevas cuentas o tener que visualizar gráficas de los resultados obtenidos. En cuanto a las inversiones, «Quicken 2000» ofrece una conexión a Internet en la que se pueden encontrar todos los cambios que sufre el mercado de valores casi de manera instantánea, además de noticias e informes de primera mano que permiten tener un conocimiento exacto de la situación de la bolsa. Estos factores claves no desmerecen en absoluto a «Home Numbers 98», ni a «Money 99», dos productos muy cualificados para realizar esta labor que, sin embargo, por su excesiva sencillez el primero y por, en algunos momentos, la complejidad del segundo les han hecho quedar por detrás en esta comparativa. ■

Calidad/precio: Efectivo 98

Lógicamente, a pesar de sus carencias, el hecho de que se pueda adquirir gratuitamente esta aplicación ha supuesto su calificación como ganador en calidad/precio. Un programa nada despreciable y en el que destaca la opción de descargar los apuntes directamente de la entidad bancaria perteneciente.

Puntos básicos



Modelo	Microsoft Money 99	Home Numbers 98	Quicken 2000	Efectivo 98
Fabricante	Microsoft	Point Soft	Intuit Services	Informática Personal Interbancaria
Teléfono	902 197 198	934 739 242	902 181 182	-
Internet	www.microsoft.com	www.pointsoftware.com	www.intuit-services.com	www.efectivo98.com
Precio	7.990 ptas.	6.990 ptas.	7.995 ptas.	Gratuito
Contacto	Microsoft	Point Soft	Intuit Services	Informática Personal Interbancaria

Especificaciones técnicas

Modelo	Microsoft Money 99	Home Numbers 98	Quicken 2000	Efectivo 98
CPU	Pentium 90	486	Pentium 90	486
Sistema operativo	Windows 95/98/ NT	Windows 95/98	Windows 95/98	Windows 3.1/3.11/95/98
Espacio en disco (Megas)	120	40	20	12
Memoria (Megas)	16	8	16	16
Tarjeta de sonido	No	Sí	No	No
Modem	Sí	Sí	Sí	Sí
Manual (pág.)	56	93	55	No
Euro	Sí	Sí	Sí	Sí
Resultados gráficos	Sí	Sí	Si	No
Asesor virtual	No	Si	No	No
Noticias online	Sí	No	Si	No
Contabilidad bursátil	Sí	Si	Sí	Sí
Generación de presupuestos	Sí	Sí	Sí	Sí
Automatización de pagos	Si	Sí	Sí	Si
Cotizaciones actualizables	Sí	Si	No	Sí
Ayuda	Sí	No	Si	Sí
Número de cuentas	14	Sin límite	Sin límite	Sin límite
Actualización de cuentas a través del banco	Sí	No	Sí	Sí
Copia de seguridad	Sí	Sí	Sí	No
Actualización del programa por Internet	Sí	Sí	Sí	Si

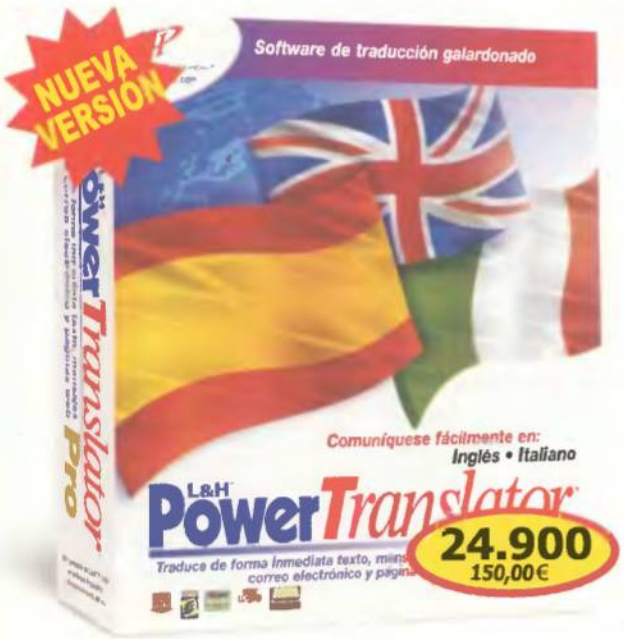
Puntuaciones

Calidad	7,5	8	8,5	6
Calidad/precio	6	7,5	7	10

Lernout & Hauspie™

Soluciones Avanzadas en Traducción Asistida

L&H PowerTranslator Pro® v6.43



Traduce documentos de texto, correo electrónico y páginas Web de forma inmediata.

- Traducción directa del Español al inglés e italiano.
- 3 parejas de idiomas adicionales desde el Inglés: Alemán, Francés y Portugués.
- 12 Diccionarios Multi-sectoriales operativos para el traductor Español-Inglés. Con un vocabulario que oscila entre 10.000 y 20.000 términos.

+ Rápida + Precisa + Idiomas

Compatible con: Microsoft Word, Corel WordPerfect Microsoft Outlook, Outlook Express, Lotus Notes, Microsoft Mail,Eudora Pro, Netscape Navigator, Microsoft Internet Explorer.

L&H Simply Translating™

Traduzca fácilmente un documento, una frase o una selección desde su procesador de textos.

- Traducción directa del Español al inglés e italiano.
- Inserta el menú Tarducir en la barras de menús de su procesador de textos (Word y WordPerfect).

Distribuidores Autorizados:

ORDENADORES EI SYSTEM	ZONA BIT	MISCO	Action	Micro Hobby	fnac
TEL: (91) 468-02-60	TEL: (91) 445-05-20	TEL: (900) 10-03-83	TEL: (902) 18-16-14	TEL: (93) 300-18-18	TEL: 900 18-03-63

Precios en pesetas antes de incluir el 16 % de IVA. Oferta limitada al stock, válida salvo error tipográfico.

Los aparatos multifunción, los que verdaderamente integran más de cuatro componentes, son ideales para reducir espacio en la zona de trabajo, facilitar las tareas diarias y potenciar la productividad.

Texto: JORGE CARBONELL

CÓMO ELEGIR. EQUIPOS MULTIFUNCIÓN

Aparatos para todo

Más funciones mejor

Los aparatos multifunción se distinguen por integrar, en una misma carcasa y bajo una misma interfaz, varios dispositivos diferentes. Uno de los puntos que primero se debe tener en cuenta, a la hora de comparar productos de esta categoría, es el número de funciones que integran. No es lo mismo un aparato con impresora, escáner, copiadora, modem y fax que otro que solamente posee impresora y escáner.

Funcionamiento independiente

Existen dos modos de funcionamiento en este tipo de aparatos: independiente o subordinado. En el primer caso, se puede operar sin el ordenador; en el segundo es necesario que hay un equipo (encendido) que controle el dispositivo. Lo mejor es que se posean las dos modalidades.

El color es vital

La capacidad de trabajar en color es fundamental hoy en día. Lo mejor es optar por un dispositivo capaz de imprimir y escanear en color. Adicionalmente, si con el aparato se pueden enviar y recibir faxes en color –como sucede con algunos Hewlett-Packard– se tendrá la certeza de poseer un aparato totalmente preparado para el futuro.

Cuestiones menores

Existen algunos aspectos que ocupan un lugar menos importante en la lista de prioridades que todo comprador debe tener, pero ello no significa que deban olvidarse. Botones de marcado rápido, pulsadores para operaciones rápidas (fotocopiar, enviar fax...) o amplia memoria para recibir los faxes de entrada son algunos ejemplos. En general, es fácil descubrir cuándo un aparato ha sido desarrollado y fabricado cuidando los detalles y cuando no.

Samsung SmartJet
64.900 ptas.
Producto altamente integrado.

Más consejos

Recambios al alcance de la mano.

Pocos compradores piensan en el periodo de tiempo que van a tener que "convivir" con el multifunción recién adquirido, pero ciertos detalles no debería olvidarse. Garantía contrastada, servicios de atención al cliente, recambios y consumibles fácilmente localizables... Algunas marcas ofrecen el hardware a precios más que interesantes a costa de reducir la calidad de los componentes en general. Otras prefieren ganar vendiendo recambios de cartuchos de tinta o de papel especial. Todas estas situaciones pueden resolverse formulando una simple pregunta a la hora de comprar. ¿Cuánto cuestan los consumibles para este dispositivo?

Productos recomendados

- **Xerox WorkCentre 480cx Color All-in-One**
  Precio: 97.325 ptas.

- **Xerox Document Work-Centre 385**
  Precio: 117.000 ptas.

- **Hewlett-Packard OfficeJet T45**
  Precio: 119.828 ptas.

- **Olivetti Lexikon OFX 1900 LF**
  Precio: 88.044 ptas.

- **Brother HL-P2000**
  Precio: 81.084 ptas.

TEN EN CUENTA. COMPRAS SEGURAS

Para no arriesgar...

Hay ciertos conceptos que no deben olvidarse cuando se piensa efectuar una compra. Son puntos que deben respetarse para que, posteriormente, no aparezca ningún problema, y si surge, que no llegue a un situación conflictiva.

Pedir factura

Solicitar la factura de compra debe ser primordial en todo tipo de adquisiciones, desde las que cuestan unas miles de pesetas hasta las que superan los millones. La factura demuestra la fecha de compra y el lugar donde se ha adquirido el producto.

Saber elegir el momento

Los cambios no siempre son una mala señal para el bolsillo del comprador. En algunos casos, como cuando se ponen a la venta nuevos procesadores, se puede apreciar una reducción general en el resto de CPU, además de la posibilidad de acceder a nuevas tecnologías.

Intel. El Intel Pentium III a 700 MHz es, de momento, uno de los procesadores más rápidos.

AMD. Los productos de la serie Athlon rinden a un buen nivel gracias a una implementación tecnológica mejorada.

Lo mejor y lo peor

- ↑ Son más asequibles
- ↑ Se accede a nuevas tecnologías
- ↑ Por el mismo dinero se consigue más rendimiento
- ↓ Las nuevas CPU aparecen con precios prohibitivos
- ↓ Algunos comerciantes no reducen sus precios
- ↓ Algunas actualizaciones obligan a realizar otros cambios (placas base o memoria)
- ↓ Puede caerse en actualizaciones no necesarias

Ya nadie se engañará a sí mismo creyendo que las compras informáticas van a durar durante años. Todo el mundo asume que un producto recién comprado tiene una esperanza de vida que, en algunos casos, no supera ni siquiera el par de meses; y que en determinadas circunstancias llega hasta escasas horas (cuantos prodcutos se venden estando ya obsoletos). La verdad es que la renovación del software y del hardware obliga a mantener el equipo en plena actualización. Los procesadores, como cerebro principal del ordenador y factor que determina en primer grado las prestaciones de la máquina, deben ser sustituidos con relativa frecuencia.

Imponderables dentro del presupuesto

Bien, es el momento de invertir en un nuevo procesador para potenciar las posibilidades del equipo, pero no se debe descartar que surjan imprevistos en el presupuesto. Desde conflictos de compatibilidad que solamente se solucionen renovando algún que otro componente, hasta ampliaciones obligatorias como memoria, tarjetas de vídeo o unidades de almacenamiento. Lo mejor es, consultando a un experto, plantear la configuración del equipo, lo que se pretende conseguir y hacer caso a su consejo.

El problema es que tanto la variedad, los tipos, como las diferentes prestaciones pueden confundir a los compradores menos expertos. ¿Qué marca es la que más interesa? ¿Qué velocidad se debe escoger? ¿Qué relación tienen estos componentes con las placas base? En general, para responder a estas preguntas se necesitarían un elevado número de páginas, en las que no se podrían olvidar todas variables influyentes: el poder adquisitivo, el tipo de trabajo que se quiere desempeñar, la posibilidad de futuras sustituciones, el software empleado.

Hay un concepto que sí es seguro. Existe un momento en el que comprar un procesador resulta especialmente interesante: cuando se renueva la gama al ponerse a la venta nuevos equipos. Las CPU recién distribuidas ocupan, en posición y precio, la situación de productos antiguos. Por ejemplo, los Pentium III 700 y los Athlon 700 reemplazarán la generación anterior formada por micros que funcionan a 550 y 600 MHz. Al entrar nuevos equipos en la parte alta, los que ocupan posiciones intermedias o los que forman "la entrada de gama" son desplazados hacia abajo, pudiendo quedar fuera de catálogo. Esta situación conlleva, aparte de una reducción de los precios a nivel general, que con algún elemento se puedan lanzar ofertas realmente beneficiosas para el usuario.

La aparición de nuevas CPU es la situación perfecta para los que buscan Pentium III a 450 MHz o los que prefieren economizar adquiriendo un K6-2 a 400.

Además, lo ideal sería que en ella se recogiese la descripción de los productos y sus respectivos números de serie o de fabricación.

Revisar la configuración

Una de las primeras operaciones, antes de entrar en mayores detalles, debe ser la verificación pormenorizada de la configuración, es decir, que lo recibido se ajusta con lo que se ha pagado. En caso de duda habrá que ponerse en contacto con el vendedor.

Guardar todos los papeles y embalajes

Manuales, libros de instrucciones, cajas y embalajes originales deberían conservarse, al menos, durante el periodo de garantía. En muchos casos el fabricante/vendedor pondrá pegas si se entrega un equipo sin sus complementos originales.

Pruebas antes del fin de la garantía

En algunas ocasiones, por diferentes causas, el producto recién adquirido no se utiliza intensivamente hasta después de unos meses de comprarse. Durante las comprobaciones iniciales se descubren muchos errores de montaje o de fabricación que podrían no ser cubiertos por la garantía si ésta se deja pasar. Las pruebas intensivas son necesarias.

Por Internet, mejor «seguras»

Las compras por Internet deben hacerse a través de páginas seguras, que certifiquen la confidencialidad de los datos transmitidos. El usuario debe estar convencido de que la compañía vendedora es de confianza. El número de la tarjeta de crédito debe protegerse siempre.

En progresiva mejora

Le damos a la Guía de compras un mayor número de productos impresos en papel: a lo largo de estas cuatro páginas podrás encontrar lo más relevante del mercado informático actual. Se trata de productos que han conseguido la mejor calificación por calidad o por calidad/precio según los criterios definidos por la redacción de PCmanía. Todo lo que aquí consta es un resumen de la información extensa y actualizada que puedes encontrar en el CD-ROM de la revista y en Internet (www.hobbypress.es/PCMANIA).

Más información en el CD-ROM

Como es habitual, en el CD-ROM se han incluido las tablas completas en formato HTML con más de 2.000 productos totalmente actualizados.
Es posible realizar búsquedas complejas, selecciones y comparaciones con suma facilidad.

Relación de productos ordenados según su calidad

Ordenadores gama alta

Marca	Modelo	Precio (IVA incl.)	Procesador	Velocidad (MHz)
Batch-Pc	Multimedia Profesional ATX 550	270.164	Intel Pentium III	550
Dell	Dimension XPS T550	289.884	Intel Pentium III	550
Ei System	Unlimited Pentium III 700	376.884	Intel Pentium III	700
Ei System	Unlimited Pentium III 650	337.444	Intel Pentium III	650
Alpha System	K7 600	293.364	AMD Athlon	600
Compaq	Presario 5716 + MV920	349.972	Intel Pentium III	450
Alpha System	K7 550	275.964	AMD Athlon	550
Ei System	Unlimited Pentium III 600	293.364	Intel Pentium III	600
Dell	OptiPlex GX1 PIII600	465.921	Intel Pentium III	600
Ei System	Unlimited Pentium III 550	270.164	Intel Pentium III	550

→ Dell Dimension XPS T550

Un equipo muy completo con un Pentium III a 550 MHz, 64 Megas de RAM, monitor dr 17", DVD 8x, modem, una tarjeta RIVA TNT y altavoces.

Portátiles gama alta

Marca	Modelo	Precio (IVA incl.)	Procesador	Velocidad (MHz)
Compaq	Armada E700	1.015.000	Intel Pentium II	400
Siemens-Nixdorf	Mobile 800 AGP	977.500	Intel Pentium II	400
Hewlett-Packard	OmniBook 4150 F1642W	930.900	Intel Pentium II	366
Compaq	Armada M700 VMT	899.000	Intel Pentium II	400
Compaq	Armada 7800VT 366	912.340	Intel Pentium II	366
Hewlett-Packard	OmniBook 4150 F1648W	930.900	Intel Pentium II	400
Toshiba	Tecra 8000DVD/366	995.280	Intel Pentium II	366
Dell	Inspiron 7000 A400LT (1)	550.884	Intel Pentium II	400
Acer Computer Ibérica	TravelMate 723TXV	684.052	Intel Pentium II	400
Compaq	Armada 7800VT 400	1.013.840	Intel Pentium II	400

Monitores gama alta

Marca	Modelo	Precio (IVA incl.)	Tamaño	Resolución
LaCie	LaCie Electron 24	376.855	24"	1920x1200 a 76 Hz
Sony	GDM-W900	428.678	24"	1920x1200 a 76 Hz
Compaq	Performance P1610	596.240	24"	1920x1200
Philips	Brilliance 201P	242.440	21"	2048x1536 a 75 Hz
Nokia	445Xpro	246.000	21"	1920x1440
Iiyama	Vision Master PRO 510	164.324	22"	1800x1440
Mitsubishi Electric Europe, B.V.	Diamond Pro 2020u	230.840	22"	1800x1440
LaCie	LaCie Electron 22blue	246.355	22"	1800x1440 a 80 Hz
Hitachi	CM 814 ETM	318.420	21"	1856x1392 a 85 Hz
Mitsubishi Electric Europe, B.V.	Diamond Plus 120U	210.100	21"	1800x1440

Tarjetas gráficas

Marca	Modelo	Precio (IVA incl.)	Resolución 3D	Memoria (Mb)
Gainward	Cardex Riva TNT2 32 Mb	31.755	2045x1945	32
Matrox	Millennium G400 32 Mb	39.600	2056x1536	32
Matrox	Millennium G400 MAX	48.385	2056x1536	32
Guillemot	Maxi Gamer Xentor 32	34.990	2048x1536	32
Leadteck	Winfast 3D S320II Ultra	36.540	2048x1536	32
Creative Labs	Graphics Blaster Riva TNT2 ULTRA	38.900	2048x1538	32
Creative Labs	G. 3D B. GeForce 256 Annihilator	44.900	2048x1536	32
Guillemot	3D Prophet	52.990	2048x1538	32
Creative Labs	Graphics Blaster Savage4 PCI	20.900	1920x1440	32
Gainward	Cardex S3 Savage 4 32 Mb	22.330	1920x1440	32

Ordenadores consumo

Marca	Modelo	Precio (IVA incl.)	Procesador	Velocidad (MHz)
Batch-Pc	Multimedia Profesional ATX 500	223.764	Intel Pentium III	500
Batch-Pc	Multimedia Profesional ATX 450	212.164	Intel Pentium III	450
Alpha System	K7 500	246.964	AMD Athlon	500
Batch-Pc	Multimedia Profesional ATX 400	207.524	Intel Pentium II	400
Jump Ordenadores	Jump Ray Max-550	246.000	AMD Athlon	550
Zona Bit	Super Gold 450	243.484	Intel Pentium III	450
Jump Ordenadores	Jump Ray VAL-550	219.400	AMD Athlon	550
Jump Ordenadores	Jump Sky Tron-550	239.500	Intel Pentium III	550
Jump Ordenadores	Jump Sky Tron-500	219.900	Intel Pentium III	500
Jump Ordenadores	Jump Exe Tron-450	189.600	AMD K6-III	450

Portátiles consumo

Marca	Modelo	Precio (IVA incl.)	Procesador	Velocidad (MHz)
Dell	Inspiron 3500 A400GT	420.964	Intel Pentium II	400
Calima	Stiletto CA-7366 plus	438.538	Intel Pentium II	366
Ahead	Optima Presage DVD	377.000	Intel Pentium Celeron	400
Targa	Traveller 650 (3)	391.950	Intel Pentium II	366
Asus	Allegro L7352	415.977	Intel Pentium II	366
Asus	Allegro F7432	444.549	Intel Pentium II	333
Ahead	Optima 8600SF	265.640	AMD K6-2	380
Targa	Traveller 650 (2)	361.600	Intel Pentium II	333
Asus	Allegro L7332	381.787	Intel Pentium II	333
Ahead	Optima Presage 400Plus	346.840	Intel Pentium Celeron	400

Monitores consumo

Marca	Modelo	Precio (IVA incl.)	Tamaño	Resolución
Samtron	95P	89.158	19"	1600x1280 a 75 Hz
Targa	TM1985A	61.450	19"	1600x1200 a 60 Hz
Proview	Px 1995	73.720	19"	1600x1200
Daewoo	CMC-901D	82.708	19"	1600x1200
KDS	VS-195	92.640	19"	1600x1200 a 75 Hz
Iiyama	Vision Master 410	63.884	17"	1600x1280 a 75 Hz
LG Electronics	SW 77 M	65.105	17"	1600x1280
Iiyama	Vision Master PRO 410	69.484	17"	1600x1280 a 75 Hz
Samtron	75P	70.828	17"	1600x1280 a 75 Hz
CTX	VL 710 ST	81.844	17"	1600x1280

→ Samtron 95P

Un monitor de 19" con una excelente resolución (1600x1200) que permite una visión clara y definida. Incorpora USB para conectarse con extrema facilidad y rapidez.

Cámaras digitales

Marca	Modelo	Precio (IVA incl.)	Resolución (píxeles)
Kodak	DC 290	213.000	2240x1150
Kodak	DC 280	159.900	1901x1212
Hewlett-Packard	HP PhotoSmart C500	174.000	2240x1150
Kodak	DC 265	190.900	1536x1024
Agfa	ePhoto CL50	134.560	1600x1200
Casio	QV-2000UX	139.900	1600x1200
Nikon-Digital Photo Image S.A.	Coolpix 700	155.208	1600x1200
Nikon-Digital Photo Image S.A.	Coolpix 950	214.948	1200x1600
Fujifilm	MX-2900 ZOOM	165.000	1800x1200
Epson	PhotoPC 750Z	137.924	1600x1200

Impresoras láser B&N gama alta

Marca	Modelo	Precio (IVA incl.)	Resolución (ppp)	Velocidad (ppm)
Fujitsu	PrintPartner 20W	313.200	1200x2400	20
QMS Ibérica	QMS 2060 EX	674.656	1200x1200	20
QMS Ibérica	QMS 3260 EX	964.076	1200x1200	32
Hewlett-Packard	HP LaserJet 8100DN	799.240	1200x1200	32
Hewlett-Packard	HP LaserJet 8100	625.240	1200x1200	32

→Fujitsu PrintPartner 20W

Una impresora láser en formato A3, con una resolución de 1200x2400 dpi y una velocidad de 20 páginas por minuto.

Impresoras láser color

Marca	Modelo	Precio (IVA incl.)	Resolución (ppp)	Velocidad (ppm)
QMS Ibérica	QMS Magicolor 330	925.564	1200x1200	16
Hewlett-Packard	HP LaserJet Color 8500DN	1.983.800	600x2400	24
Tektronix	Phaser 780P	1.638.100	1200x1200	4
Hewlett-Packard	HP LaserJet Color 8500	1.455.800	600x2400	2
Hewlett-Packard	HP LaserJet Color 8500N	1.676.200	600x2400	2

Escáneres opacos

Marca	Modelo	Precio (IVA incl.)	Resolución (ppp)
Umax	PowerLook III Photo	185.484	1200x2400
Umax	PowerLook III	345.100	1200x2400
Epson	GT-12000PCS	527.800	800x1600
Hewlett-Packard	ScanJet 6390C serie Profesional	195.112	1200x1200
Genius	ColorPage Vivid Pro USB	17.995	1200x1200

Discos duros

Marca	Modelo	Precio (IVA incl.)	Capacidad (Gigas)
LaCie	Barracuda 50 Gb	413.105	50
LaCie	Cheetah III 36	385.555	36
LaCie	Swordfish	284.055	36
LaCie	Cheetah III 18	217.355	18
LaCie	Hammerhead	208.655	18

Lectores de CD-ROM

Marca	Modelo	Precio (IVA incl.)	Capacidad
Aopen	CD-952E	10.450	52x
Aopen	CD-948E	8.990	48x
CTX	MCD-48x	9.803	48x
Philips	PCA 48X CD/M2	11.900	48x
LaCie	LaCie 40x IDE	12.905	40x

→AOPEN CD-952E

Lo más rápido del mercado: ha llegado a una velocidad de lectura de 52x, se conecta al puerto IDE y tiene un tiempo de acceso de 70 ms.

Grabadoras de CD-ROM

Marca	Modelo	Precio (IVA incl.)	Vel. grabación	Vel. lectura
Teac	CDR 824i	59.080	6x	24x
Teac	CDR 824e	73.360	8x	24x
Plextor	Plexwriter 820Ci	55.700	8x	20x
LaCie	LaCie 8020 i	75.255	8x	20x
Guillemot	Maxi CD-R	76.990	8x	20x

Capturadoras de vídeo

Marca	Modelo	Precio (IVA incl.)	Resolución
Pinnacle Systems	Studio MP10	49.764	3840x2880
Avermedia	MPEG Wizard	47.900	1600x1200
Dazzle Multimedia	Dazzle DVC	53.244	1600x1200
Dazzle Multimedia	Snazzi	57.900	1600x1200
Pinnacle Systems	miroVIDEO DC10 Plus	45.124	766x576 en PAL
Avermedia	MV-3000	49.900	766x576 en PAL

→Studio MP10 de Pinnacle

Una tarjeta capturadora de vídeo que se conecta al Puerto paralelo, con una excelente resolución de 3840x2880 dpi.

Impresoras láser B&N consumo

Marca	Modelo	Precio (IVA incl.)	Resolución (ppp)	Velocidad (ppm)
Hewlett-Packard	HP LaserJet 2100 M	175.160	1200x1200	10
OKI	OkiPage 20	163.444	600x1200	20
Brother	HL-1660e	197.084	1200x600	16
Brother	HL-1270N	115.884	1200x600	12
Brother	HL -1270NLT	139.084	1200x600	12

Impresoras de inyección

Marca	Modelo	Precio (IVA incl.)	Tamaño carro	Resolución (ppp)
Xerox	Docuprint C20	89.900	A3	1200x1200
Lexmark	Optra Color 45	156.600	A3	1200x1200
Epson	Stylus Pro 9000	1.856.000	A2	1440x720
Xerox	Docuprint C11	26.900	A4	1200x1200
Xerox	Docuprint C15	39.900	A4	1200x1200

Dispositivos multifunción

Marca	Modelo	Precio (IVA incl.)	Tipo
Xerox	Document WorkCentre 165c	73.500	Periférico, impresora, escáner, copiadora y fax
Olivetti Lexikon	OFX 1100LF	76.444	Periférico, impresora, escáner, copiadora y fax
Hewlett-Packard	OfficeJet 710	98.976	Periférico, impresora, escáner, copiadora y fax
Xerox	Document WorkCentre 480cx	97.325	Periférico, impresora, escáner, copiadora y fax
Xerox	Document WorkCentre 385	117.000	Periférico, impresora, escáner, copiadora y fax

→HP OfficeJet 710

Un equipo totalemente multifunción: impresora de inyección y escáner a color, también es copiadora y tiene funciones de fax y de PC fax.

Escáneres de película

Marca	Modelo	Precio (IVA incl.)	Resolución (ppp)
Tamarak	Color Film Scanner 2400 FS	40.485	2400x4800
Nikon-Digital Photo Image S.A.	Supercool Scan LS-2000	385.400	2700x2700
Canon	CanoScan 2700F	150.685	2700x2700
Nikon-Digital Photo Image S.A.	Cool Scan III LS-30	182.600	2700x2700
Hewlett-Packard	PhotoSmart S20	109.040	2400x2400

Unidades de almacenamiento

Marca	Modelo	Precio (IVA incl.)	Capacidad
Hewlett-Packard	Colorado 20GBi	69.092	20 Gigas
Hewlett-Packard	Colorado 20GBe	80.562	20 Gigas
CastleWood Systems	ORB 2.2 EIDE	47.900	2.2 Gigas
LaCie	MO5200	405.855	5200 Megas
LaCie	MO5200 Kit PC Pro	420.355	5200 Megas

Lectores de DVD-ROM

Marca	Modelo	Precio (IVA incl.)	Velocidad lectura
Guillemot	Maxi DVD Theater 6x Max	43.990	DVD 8x / CD 40x
Aopen	DVD 1040 Pro Bandeja	20.550	DVD 10x / CD 40x
Philips	PCDV632R	21.900	DVD 6x / CD 32x
Aopen	DVD 1040 Pro Slot In	21.900	DVD 10x / CD 40x
Philips	PCDV632K	42.900	DVD 6x / CD 32x

→Maxi DVD Theater 8X Max de Guillemot

Un lector que lee formato DVD a una velocidad de 8x y formato CD-ROM a 32x. Lleva tarjeta descompresora MPEG-2.

Grabadoras de CD-RW

Marca	Modelo	Precio (IVA incl.)	Vel. grabación	Vel. regrabación	Vel. lectura
Hewlett-Peckard	CD-Writer Plus 9210i	82.360	8x	4x	32x
Yamaha	CDW 6416S	52.000	6x	4x	16x
Guillemot	Maxi CD-RW	49.990	4x	4x	32x
Philips	PCA404K Retail	51.900	4x	4x	32x
Creative Labs	Blaster CD-RW 4424	42.900	4x	4x	24x

Altavoces

Marca	Modelo	Precio (IVA incl.)	Potencia
Creative Labs	DeskTop Theatre DDT 2500 Digital	45.900	400 W PMPO
Boeder	Multimedia Sound System	17.395	400 W PMPO
Altec Lansing	PowerCube ACS 48	33.176	Sat. 20 W RMS y subw. 40 W RMS
Philips	DSS370/00	23.900	360 W PMPO
Jazz	J-908 S	8.320	200 W PMPO

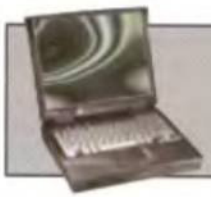
Relación de productos ordenados según la relación calidad-precio

Ordenadores gama alta

Marca	Modelo	Precio (IVA incl.)	Procesador	Velocidad (MHz)
Ei System	Unlimited Pentium III 500	252.764	Intel Pentium III	500
Batch-Pc	Multimedia Profesional ATX 550	270.164	Intel Pentium III	550
Ei System	Unlimited Pentium III 550	270.164	Intel Pentium III	550
Zona Bit	Super Gold 500	262.044	Intel Pentium III	500
Alpha System	K7 550	275.964	AMD Athlon	550
Dell	Dimension XPS T500 (1)	276.957	Intel Pentium III	500

Portátiles gama alta

Marca	Modelo	Precio (IVA incl.)	Procesador	Velocidad (MHz)
Ahead	Optima Presage II 400	462.640	Intel Pentium II	400
Asus	Allegro L7362	458.829	Intel Pentium II	400
Compeq	Armada 1750DT 366	472.000	Intel Pentium II	366
Dell	Inspiron 7000 A400LT (1)	550.884	Intel Pentium II	400
Asus	Allegro F7452	511.642	Intel Pentium II	366
Hundyx	HNS-TL7400	484.900	Intel Pentium II	400



→Armada 1750DT 366 de Compaq

Un portátil completo de buena marca. Equipado con Pentium II a 366 MHz, 64 Megas de RAM, CD-ROM de 24x y pantalla TFT de 14,1".

Monitores gama alta

Marca	Modelo	Precio (IVA incl.)	Tamaño	Resolución
Philips	Soho 109S	103.820	19"	1600x1280
KDS	VS-19sn	103.840	19"	1600x1200 a 75 Hz
Adi / C.I.O.C.E	MicroScan 6P	103.900	19"	1600x1200 a 75 Hz
Siemens-Nixdorf	MCM 19P1	108.340	19"	1600x1200
CTX	VL 950 T	107.444	19"	1600x1200
CTX	VL 950 ST	111.475	19"	1600x1280

→Visual Sensation-19sn de KDS

Un monitor de 19", con una resolución de 1600x1200 dpi, con controles digitales avanzados y tres años de garantía.

Tarjetas gráficas

Marca	Modelo	Precio (IVA incl.)	Resolución 3D	Memoria (Mb)
Geinward	Cardex S3 Trio 3D	5.148	1600x1200	4
Gainward	Cardex SiS 6326 8 Mb	7.830	1920x1440	8
Gainward	Cardex Rage IIC	7.671	1600x1200	8
Leadteck	Winfast 3D S3500	10.672	1920x1200	8
Gainward	Cerdex Intel740	8.555	1600x1200	8
Genius	AGP Trio 3D	5.995	1280x1024	4

Impresoras láser B&N gama alta

Marca	Modelo	Precio (IVA incl.)	Resolución (ppp)	Velocidad (ppm)
QMS Ibérica	DeskLaser 1600P	201.174	2400x600	16
Tally	T9116/D	215.296	2400x600	16
Hewlett-Packard	HP LaserJet 2100 TN	219.240	1200x1200	10
Brother	HL-2060	231.864	1200x1200	20
Lexmark	Optra T610	226.200	1200x1200	15
Laxmark	Optra S 1255	233.160	1200x1200	12

→T9116/D de Tally

Una impresora láser que imprime a 16 páginas por minuto con una resolución de 2400x600 dpi. Posibilidad de conexión al puerto paralelo (dos) y serie.

Impresoras láser color

Marca	Modelo	Precio (IVA incl.)	Resolución (ppp)	Velocidad (ppm)
Minolta	Color Page Pro L	350.000	600x2400	12
QMS Ibérica	QMS Magicolor2 DeskLaser	231.884	600x600	16
Brother	HL-2400C	462.840	2400x600	16
Tally	T8104	480.356	2400x600	16
QMS Ibérica	QMS Magicolor2 CX	382.664	600x600	16
Minolte	Color Page Pro EX	595.000	600x2400	12

Ordenadores consumo

Marca	Modelo	Precio (IVA incl.)	Procesador	Velocidad (MHz)
Batch-Pc	Multimedia Superoferta 400 K62	89.204	AMD K6-2	400
Batch-Pc	Multimedia Superoferta 450 K62	96.164	AMD K6-2	450
Batch-Pc	Multimedia Superoferta 400 K63	101.964	AMD K6-III	400
Batch-Pc	Multimedia Estudios ATX 400 K62	111.244	AMD K6-2	400
Alpha System	K6-II 400	108.924	AMD K6-2	400
Batch-Pc	Multimedia Superoferta 450 K63	110.084	AMD K6-III	450

Portátiles consumo

Marca	Modelo	Precio (IVA incl.)	Procesador	Velocidad (MHz)
Ahead	Optima 8400SF	242.440	AMD K6-2	380
Ahead	Optima 8600SF	265.640	AMD K6-2	380
Ahead	Optima 6400SL	254.040	Intel Pentium Celeron	366
Ahead	Optima 8600SL	277.240	Intel Pentium Celeron	366
Hundyx	HNS-TS6400K	309.900	AMD K6-2	400
Toshiba	Satelite 2540CDT	299.000	AMD K6-2	333

Monitores consumo

Marca	Modelo	Precio (IVA incl.)	Tamaño	Resolución
Funai	M1510	24.900	15"	1280x1024 a 60 Hz
Proview	PK 1572	25.500	15"	1280x1024
Vobis Microcomputer	MS1590P	26.680	15"	1280x1024
Targa	TM1569A	26.770	15"	1280x1024 a 65 Hz
Targa	TM1769A	37.760	17"	1280x1024 a 65 Hz
Funai	M1721	37.995	17"	1280x1024

Cámaras digitales

Marca	Modelo	Precio (IVA incl.)	Resolución (píxeles)
Agfa	ePhoto CL30	69.500	1440x1080
Agfa	ePhoto 780c	40.000	1024x768
Hewlett-Packard	HP PhotoSmart C200	73.680	1152x872
Fujifilm	MX-1200	65.000	1280x960
Casio	QV-5000 SX	79.900	1280x960
Kodak	DC 280	159.900	1901x1212

→ePhoto 780c de Agfa

Una cámara digital para hacer excelentes fotos a un precio asequible. Con 16 Megas de memoria ampliable por tarjeta SmartMedia.

Impresoras láser B&N consumo

Marca	Modelo	Precio (IVA incl.)	Resolución (ppp)	Velocidad (ppm)
OKI	OKIPage 6w	46.264	600x600	6
OKI	OKIPage 8p	69.485	600x1200	8
OKI	OKIPage 4m	56.725	600x600	4
Brother	HL-1070	92.884	1200x600	10
OKI	OKIPAGE 8w	57.884	600x600	8
Lexmark	Optra E310	84.680	600x600	8

Impresoras de inyección

Marca	Modelo	Precio (IVA incl.)	Tamaño carro	Resolución (ppp)
Laxmark	Z11 Color Jetprinter	19.256	A4	1200x1200
Olivetti Laxikon	ArtJet 10	20.764	A4	1200x1200
Xerox	Docuprint C6	14.900	A4	600x600
Xerox	Docuprint C8	17.900	A4	1200x600
Xerox	Docuprint C11	26.900	A4	1200x1200
Laxmark	3200 Color JetPrinter	29.580	A4	1200x1200

→Z11 Color Jetprinter de Laxmark.

Un producto recomendado por nuestra redacción, tanto por su precio como por sus cualidades: alta definición, pequeño tamaño, silenciosa y rápida.

Dispositivos multifunción

Marca	Modelo	Precio (IVA incl.)	Tipo
Xerox	Document WorkCentre 165c	73.500	Impresora, escáner, copiadora y fax
Olivetti Lexikon	OFX 1100LF	76.444	Impresora, escáner, copiadora y fax
Olivetti Laxikon	OFX 500LF	64.844	Escáner, copiadora y fax
Samsung	SmartJet	64.900	Impresora, escáner y fax
Canon	BJC-4300	35.850	Impresora y escáner
Hewlett-Packard	OfficeJet 710	96.976	Impresora, escáner, copiadora y fax

Escáneres opacos

Marca	Modelo	Precio (IVA incl.)	Resolución (ppp)
Primax	Colorado Direct 9600	7.900	300x600
Primax	Colorado 1200p	9.900	600x1200
Artec	1236 P	10.900	600x1200
Genius	ColorPage Vivid Pro II	12.995	1200x1200
Artec	AS6E	8.900	300x600
LG Electronics	Scanworks 36a	10.295	300x600
Best Buy	ScanEasy 9636-P	12.700	600x1200

→Colorado Direct 9600 de Primax

Para iniciarse en el escaneado de imágenes, un escáner completo a un precio que desafía cualquier competencia.

Discos duros

Marca	Modelo	Precio (IVA incl.)	Capacidad (Gigas)
Western digital	Caviar AC 313000	39.655	13
Western digital	Caviar AC 310200	36.950	10,2
Western digital	Caviar AC 14300	26.400	4,3
Western digital	Caviar AC 28400	35.690	8,4
Western digital	Caviar AC 26400	30.780	6,4
LaCie	Titen 10 Gb IDE	39.005	10
Western digital	Caviar AC 420400	58.585	20,4

Lectores de CD-ROM

Marca	Modelo	Precio (IVA incl.)	Capacidad
Sony	CDU-4011	7.540	40x
CTX	MCD-40x	8.092	40x
LG Electronics	CRD-8400C	8.265	40x
Aopen	CD-948E	8.990	48x
Toshiba	XM-6202B	6.850	32x
Aopen	CD-940E	8.350	40x
Acer Computer Ibérica	CD-636A	7.900	36x

Grabadoras de CD-ROM

Marca	Modelo	Precio (IVA incl.)	Vel. grabación	Vel. lectura
Plextor	Plexwriter 820Ci	55.700	8x	20x
Teac	CDR 824i	59.080	8x	24x
Waltec	WT 624S	40.818	6x	24x
Plextor	CDR CW-7502-B	36.400	4x	8x
Panasonic	CW-7502	37.094	4x	8x
Teac	CDR 824e	73.380	8x	24x
Rimax	CDR 820	49.704	6x	20x

Capturadoras de vídeo

Marca	Modelo	Precio (IVA incl.)	Resolución
Avermedia	Aver-EZ Capture	7.900	766x576 en PAL
Aims Lab	GrabIT II	11.407	2400x1800
Pentagram	EZ	16.500	1600x1200
Avermedia	TV-Capture 98	14.900	640x480
Avermedia	Aver TV-Phone 96	18.995	1024x766
Bast Buy	Easy TV	13.900	-
Zipshot	Zipehot	28.000	1600x1200

Escáneres de película

Marca	Modelo	Precio (IVA incl.)	Resolución (ppp)
Tamarak	Color Film Scanner 2400 FS	40.485	2400x4800
Microtek	ScanMaker 35 t Plus	69.485	1950x1950
Hewlett-Packard	PhotoSmart S20	109.040	2400x2400
Epson	FilmScan 200PCS1	87.000	1200x2400

Unidades de almacenamiento

Marca	Modelo	Precio (IVA incl.)	Capacidad
CastleWood Systems	ORB 2.2 EIDE	47.900	2,2 Gigas
Hewlett-Packard	Colorado 20GBi	69.092	20 Gigas
Hewlett-Packard	Colorado 8 GBi	50.013	8 Gigas
Iomega	ZIP 100 Mb e USB	14.900	100 Megas

→ORB 2.2 EIDE de CastleWood Systems

Lo más destacable del producto: una excelente relación entre precio, capacidad de almacenamiento y nivel de prestaciones.

Lectores de DVD-ROM

Marca	Modelo	Precio (IVA incl.)	Velocidad lectura
Aopen	DVD 1040 Pro Bandeja	20.550	DVD 10x / CD 40x
Philips	PCDV632R	21.900	DVD 6x / CD 32x
Aopen	DVD 1040 Pro Slot In	21.900	DVD 10x / CD 40x
Aopen	DVD 9632	17.995	DVD 6x / CD 32x

Grabadoras de CD-RW

Marca	Modelo	Precio (IVA incl.)	Vel. grabación	Vel. regrabación	Vel. lectura
Ricoh	MP6424s	36.352	6x	4x	24x
Ricoh	MP7040s	33.885	4x	4x	20x
Aopen	CDRW 9420	40.850	4x	4x	20x
Best Buy	CDRW 4424	40.500	4x	4x	24x

→CD-RW 9420 de Aopen

Una excelente solución de almacenamiento y para realizar copias de seguridad, cada día más asequible y usual.

Altavoces

Marca	Modelo	Precio (IVA incl.)	Potencia
Targa	SPK-A1A	3.300	200 W PMPO
Jazz	J-211	1.680	Sat. 3 W RMS (30W PMPO)
Targa	SPK-202	1.525	80 W PMPO
Guillemot	Maxi Booster 160 Radio Speakers	4.600	7 W RMS

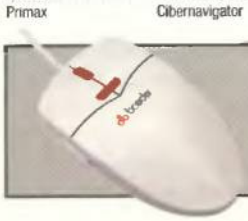
→Maxi Booster 160 Radio Speakers

Unos divertidos altavoces que incorporan una Radio en el frontal del altavoz principal. Incluyen adaptador de potencia externo.

Ratones, modems y convertidores VGA/PAL

Ratones

Marca	Modelo	Precio (IVA incl.)	Tipo
Boeder	USB Scrollmouse	4.995	Convencional
Boeder	Sm@rtmouse Pro	5.665	Convencional
Genius	Easy Track	2.894	Trackball
Genius	New Scroll Wireless	8.114	Inalámbrico
Logitech	Pilot Mouse Combo	3.900	Convencional
Logitech	Trackman Live!	21.900	Trackball
Memorex	Ratón serie	650	Convencional
Microsoft	Basic Mouse	3.990	Convencional
Microsoft	IntelliMouse Pro	11.990	Rueda
Primax	Prima Navigator Serie	1.490	Convencional
Primax	Cibernavigator	5.990	Rueda



→Sm@rtmouse Pro de Boeder

Con tres botones principales y dos ruedas, el desplazamiento es suave y efectivo, simplificando el trabajo del usuario.

Modems

Marca	Modelo	Precio (IVA incl.)	Velocidad (bps)
3 COM/US Robotics	Megahertz 56K Global Modem	36.900	56.000
Acer Nebxus	AME-TX00	17.900	56.000
Best Buy	EasyComm 56-E	11.000	56.000
Billion	Faxmodem 56K ext.	15.074	56.000
King Max	FM5802-LF	18.099	56.000
Multitech	MT5600DSVDI	34.940	56.000
Sitra Telecom	Super 56kS	t3.900	56.000
Tellink	Multinet 56	t2.500	56.000

Convertidores VGA/PAL

Marca	Modelo	Precio (IVA incl.)	Resolución
Avermedia	AverKey 300	45.000	1024x768
Avermedia	AVerKey 7	295.000	1280x1024
Avermedia	AVerKeyPro	15.500	800x600
Asus	TV-Box	14.380	1280x1024
Asus	TV-Box RC	15.500	1280x1024
Guillemot	Maxi Convertar Deluxe	33.990	1024x766
Avermedia	AverKey 500	59.900	1280x1024
Aims Lab	Instant TV	24.900	1024x766

Espacio sin límites

TODOS LOS SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO

Muchas son las nuevas unidades de almacenamiento externo presentadas recientemente por marcas como Iomega, Imation, Freecom, etc., y todas prometen acabar definitivamente con los problemas de espacio de todos los usuarios, pero sólo una será la auténtica sustituta del disquete tradicional y sólo el tiempo dirá cuál.

Texto ENRIC VERDAGUER

Desde hace unos pocos años todos los usuarios de PC se encuentran con un gran problema cada vez que necesitan transportar la información que tienen almacenada en su disco duro, o simplemente al realizar una copia de seguridad. El problema radica, en gran medida, en que la única forma que tienen de guardar los datos es mediante la ya obsoleta unidad de discos de 1,44 Megas. Sin embargo, para solventarlo, marcas del renombre de Iomega, Freecom, Imation, etc., han desarrollado sistemas de almacenamiento externo con una capacidad mucho mayor a la del disquete e incluso en algunos casos compatibles con éste. Estas unidades se pueden clasificar en tres grandes grupos según su utilidad: unidades dedicadas exclusivamente a Backup (copias de seguridad), unidades de disco de gran capacidad y unidades que se comportan como discos duros. El primer grupo está formado por todas las unidades de cinta, cuya gran ventaja es el bajo coste por mega que presentan, y por ello, son ideales para hacer copias de seguridad de grandes cantidades de datos. El segundo grupo incluye las unidades de disquete tipo Zip o SuperDisk, o cualquier grabadora de CD y sirven para intercambiar y transportar datos con mucha facilidad, pero por su rendimiento no se pueden utilizar como si de un disco duro se tratara. Finalmente, el último grupo lo forman los dispositivos tipo Iomega Jaz o Castlewood ORB, que por sus excelentes características técnicas pueden utilizarse perfectamente para reproducir vídeo a pantalla completa o ejecutar todo tipo de programas directamente desde ellos.

¿Interna o externa?

La eterna cuestión, cuando vamos a comprar una unidad de este tipo, es si la queremos interna o externa, siendo más probable que inicialmente nos atraiga más la externa por su llamativo diseño. Sin embargo, la decisión debe tomarse en función de otros parámetros. Si sólo se va a utilizar la unidad en un ordenador y además se necesita un rendimiento elevado, la decisión es muy clara: una unidad interna. En cambio, si se piensa trabajar con varios ordenadores y se quiere intercambiar datos entre ellos, hay que valorar si no importa perder un poco de rendimiento a favor de la portabilidad, y si ese es el caso, la elección deberá ser una unidad externa. Otros factores como la necesidad de un enchufe para alimentarla, o de espacio en el escritorio también deberían tenerse en cuenta.

→Iomega Zip 100 y 250

Características principales: varias interfaces, 250 Megas de capacidad

Usuario tipo: personas que persiguen compatibilidad

Sin duda alguna, la unidad estrella hasta el momento ha sido la Zip de 100 Megas. Sin embargo, Iomega ya ha desarrollado la unidad que está llamada a convertirse en su sucesora: la Zip de 250 Megas, que además de tener más del doble de capacidad por disco destaca por su moderno diseño, por ser totalmente compatible con los discos de 100 Megas y por haber mejorado su rendimiento. Este dispositivo se presenta tanto en modelo interno (IDE o SCSI) como externo (puerto paralelo, USB), mereciendo especial atención la versión USB por ser totalmente Plug&Play en caliente, es decir, una vez se tienen instalados los drivers en memoria, la unidad se puede conectar y desconectar del ordenador, con éste encendido, tantas veces como se quiera sin ningún tipo de problema. Esta unidad es ideal para almacenar nuestras librerías de MP3, los programas que ya no nos caben en el disco duro o para realizar copias de seguridad de "pequeñas" cantidades de datos.

→Imation SuperDisk LS-120

Características principales: compatibilidad con disquetes de 1,44 Megas, 120 Megas por disco y precio contenido

Usuario tipo: usuarios que buscan sustituir su vieja disquetera (IDE)

De la mano de Imation hace unos años se nos presentó una unidad con una capacidad de 120 Megas por disco, recientemente esta misma compañía la ha revisado y mejorado, y aunque la unidad sigue utilizando los mismos discos que su predecesora, su rendimiento es algo mejor. Su tiempo de acceso es el doble que el de la Zip 250, su velocidad de transferencia algo menor y su capacidad la mitad, pero a su favor tiene algo importantísimo como es su compatibilidad con los millones de discos de 1,44 Megas y 720 Kb.

Es pues una buena alternativa para sustituir definitivamente a las antiguas unidades de disquete, pues no le es necesario convivir con ellas. Además, se presenta en versiones internas (IDE o SCSI) y externas (puerto paralelo o USB) y a su favor hay que destacar que el precio de la unidad es inferior al de la Zip 250, pero no el coste por mega.

→Sony HiFD

Características principales: compatibilidad con disquetes de 1,44 Megas, 200 Megas por disco. Desarrollo reciente.

Usuario tipo: los que quieren compatibilidad con 1,44 y alta tasa de transferencia

Quizá la unidad más esperada hasta la fecha haya sido este modelo de Sony. Se trata de una unidad de discos que puede almacenar hasta 200 Megas por disco y es totalmente compatible, al igual que el SuperDisk, con los discos de 3,5". Por el momento Sony sólo ha anunciado dos versiones externas de esta unidad, una que utilizará la interfaz del puerto paralelo, la SFD-FW200P, y

otra que usará el USB, la SFD-FW200U. Las características técnicas de las dos unidades son prácticamente iguales excepto en algunos detalles, como la velocidad de transferencia que será de 600 Kb/sg para la versión paralelo y 700 Kb/sg para la USB. A la espera de que se comercialice, es uno de los productos que pueden resultar más avanzados por su tecnología.

→Freecom Traveller CD-RW Premium

Características principales: compatibilidad con varias interfaces y dos horas de autonomía eléctrica

Usuario tipo: los usuarios de portátiles que necesitan movilidad

La unidad externa presentada por Freecom, la Traveller CD-RW Premium, es una unidad regrabadora 4x/4x/20x que por muy poco no cabe en el bolsillo trasero de unos jeans (17,3x1,9x13,6 cm). Puede conectarse al puerto paralelo, USB o mediante una tarjeta PCMCIA con sólo cambiarle el cable. Además, integra una batería recargable interna que le da unas dos horas de autonomía aproximadamente. Como ejemplo de hasta qué punto ha sido estudiada la unidad, sirva el hecho de que sus creadores han tenido en cuenta aquellos usuarios que viajan mucho en automóvil y, por ello han inventado un conector que utiliza el encendedor eléctrico del coche para alimentar la unidad de modo que la convierte en la opción ideal para aquellos usuarios de un ordenador portátil que se desplazan constantemente.

→Iomega Jaz

Características principales: prestaciones de disco duro, 2 Gigas de capacidad y solamente SCSI

Usuario tipo: para los que buscan un "disco duro"

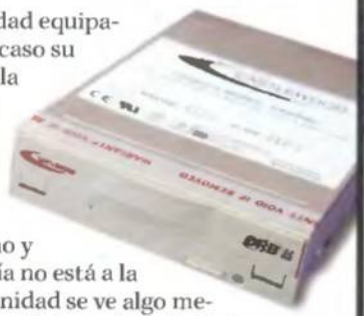
Por su capacidad y rendimiento, la Iomega Jaz pertenece a aquellas unidades que se comportan como un disco duro. Se trata de la nueva revisión del producto de esta conocida casa, cuya capacidad asciende hasta los 2 Gigas, el doble que el anterior modelo. La gran ventaja de esta unidad, es que sus 10 ms. de tiempo de acceso para lectura y su alta velocidad de transferencia (7,4 Mb/sg de media) permiten ejecutar programas directamente sobre ella. La interfaz escogida por Iomega, Ultra SCSI, permite mantener una alta tasa de transferencia.

Los ingenieros de Iomega no quisieron volver la espalda a las miles de unidades vendidas en el mundo siendo este modelo totalmente compatible con los antiguos discos de 1 Giga, con lo que su éxito está asegurado en aquellos ambientes en los que por necesidad ya se utilizaban dichos discos para almacenar vídeo, archivos gráficos, música de alta calidad, etc.

→Castlewood ORB

Características principales: Discos extraibles, 2,2 Gigas

Usuario tipo: Personas que necesitan prestaciones en una unidad de discos extraibles



De trata de otro modelo de unidad equiparable a un disco duro, en este caso su capacidad es algo mayor que la de la Jaz, 2,2 Gigas por disco, y también su rendimiento pues llega a los 12,2 Mb/sg de velocidad media de transferencia.
Castlewood la comercializa tanto en modelo interno como en externo y aunque el renombre de la compañía no está a la altura de otras como Iomega y la unidad se ve algo menos robusta que las Jaz, su calidad está fuera de toda duda.

Como muchos lectores recordarán, esta unidad ya fue comentada en PCmanía 84 (Época I) con lo que nos remitimos a ella en caso de que se necesite más información.

→Hitachi DVD-RAM Drive GF-1000 Series

Características principales: un formato con futuro, 5,2 Gigas de capacidad

Usuario tipo: para los que quieren hacer copias de seguridad grandes o los que trabajan con vídeo/audio

A modo de curiosidad, el último dispositivo analizado es un modelo de Hitachi, un lector grabador de DVD, capaz de grabar DVD de doble cara y cuya capacidad total es de 5,2 Gigas (2,6 Gigas por cara). En primer lugar hay que destacar que todavía existe una pequeña controversia sobre el estándar que finalmente se adoptará acerca de la regrabación de DVD, pues hay principalmente dos propuestas y no se sabe cuál terminará implantándose.

Para asimilar de una manera rápida el rendimiento de esta unidad se presentan algunos datos técnicos de interés como son sus diferentes velocidades de transferencia: 1,30 Mb/sg para DVD-RAM, 2,76 Mb/sg para el DVD-ROM/R y 1,20 Mb/sg para CD-ROM; sus tiempos de acceso: 200 ms para cualquier DVD y 120 ms para CD-ROM. Dichos datos son iguales para todos los modelos, tanto el ATAPI como los SCSI-2.

Conclusiones

Una vez vistas todas las unidades ha llegado el momento de decidir cuál nos interesa más en el caso de que estemos pensando en la adquisición de una. Se trata de una decisión que debe realizarse en función de la utilidad que le vayamos a dar y del presupuesto de que dispongamos. Velocidad de transferencia, tiempo de acceso, coste de la unidad, costa por mega, etc., son solamenta algunos de los muchos aspectos que deberíamos valorar al decidir qué modelo se ajustará más a nuestras necesidades.

Para aquellos usuarios cuya necesidad sea una unidad destinada a guardar sus librerías de MP3, los programas que ya no les caben en el disco duro, y los documentos, una muy acertada elección sería optar por la Iomega Zip 250, pues además de beneficiarse de su gran capacidad lo harían de su compatibilidad con los miles de discos de 100 Megas vendidos actualmente. Sin embargo, aquellos que requieran una unidad para almacenar vídeo, música, gráficos, etc. y además necesiten poder a acceder a estos datos desde el soporte externo, deberían decantarse por la Catlewood ORB, que además de taner el mejor rendimiento de todas las comentadas, tiene un precio bastante inferior a sus competidoras, una superior capacidad, y el menor coste por mega de todas las unidades de su clase. Finalmente, la elección de los usuarios que busquen la unidad única y exclusivamente para realizar copias de seguridad de cantidades ingentes de datos debería inclinarse por una unidad de cinta, y una acertada adquisición sería la Freecom F-DAT-24I, que gracias a su capacidad le permitiría hacer una copia de seguridad de casi cualquier disco duro de los existentes en el mercado.

→Classic DAT Series

Características principales: acceso secuencial a los datos

Usuario tipo: copias de seguridad

Freecom también trabaja con unidades dedicadas al Backup. Se trata de las unidades de Cinta DAT que difieren del resto de soportes por su enorme capacidad, pero tienen una limitación muy importante: su acceso a los datos es secuencial. Para comprender la importancia de este tema se puede comparar con las cintas de cassette y los CD de música. Cuando se quiere acceder a la canción número 3 de un cassette, es un engorro tener que rebobinar la cinta para encontrar la canción deseada, y en cambio, con los CD basta con seleccionar la canción 3 para que el lector se ponga a reproducirla instantáneamente. Pues bien, en el caso de soportes para datos el problema es aún mayor debido a las características de los mismos y por tanto, estas limitaciones hacen que las unidades de cinta sólo sean apropiadas para hacer copias de seguridad y otras pocas tareas más que necesiten de este tipo de acceso. Las tres unidades presentadas por Freecom básicamente difieren por su capacidad y su velocidad de transferencia. Así, la F-DAT-8I, con una capacidad de 4 Gigas por cinta (8 Gigas utilizando compresión por hardware), la F-DAT-24I que puede almacenar hasta 12 Gigas (24 Gigas con compresión) y finalmente la F-DAT-40I de 20 Gigas (40 con compresión).

Inconveniente de las diversas instalaciones

Para dejar constancia de los datos que se quieren guardar, cada unidad utiliza una determinada tecnología con sus ventajas e inconvenientes. De entre todas las tecnologías existentes destacan tres sobre las demás: la magnética, la óptica y la magneto-óptica. La más difundida es la magnética, que es la empleada por todos los discos duros y los disquetes, y su principal ventaja reside en que permite la reescritura sin problemas. Sin embargo, no es aconsejable acercar discos de esta tecnología a campos magnéticos.

La tecnología óptica constituye la base de todas las grabadoras de CD y DVD, siendo su principal problema que las unidades son bastante sensibles durante la fase de grabación y que a los discos les perjudica seriamente un calor excesivo.

Finalmente, la tecnología magneto-óptica no tiene ninguno de los problemas anteriores pero está poco difundida, básicamente debido a su alto precio.

W.S.C
España
Worldwide Sales Corp.

CENTRAL*CASH & CARRY
C/ Isla Alegranza, 6. Nave 35.
Pol. Ind. Norte. 28709 S.S. Reyes
Madrid. **Tel: 91 653 01 99**

DELEGACIÓN BARCELONA
C. Ávila 97. 08018 Barcelona.
Tel: 93 300 11 76.

Teléfono Atención al cliente
902 408 408
Web Site
http://www.wsc.es
E-mail
comercial@wsc.es

Feliz año 2000

WSC DISTRIBUIDORES
Worldwide Sales Corp

ORD. BULEVAR	ALICANTE	Tel: (96) 512 00 03
C.I. DELTA	ASTURIAS	Tel: (985) 33 03 12
INFOTROM	BADAJOZ	Tel: (924) 24 61 46
W-MEGA	BALEARES	Tel: (971) 29 63 65
PC GREEN	BARCELONA	Tel: (93) 426 66 27
MICRO MAILERS		Tel: (93) 300 18 18
IETRES INFORMÁTICA		Tel: (93) 345 40 00
STORAGE INFORMÁTICO		Tel: (93) 424 93 60
FNAC L'illa: (93) 445 59 00 Triangle: (93) 344 18 00		
CDF	CÓRDOBA	Tel: (957) 43 93 58
DATACHIP	JAÉN	Tel: (95) 375 75 70
REXUS INFORMATICA		Tel: (953) 27 49 02
TÉCNICAS FRA	LAS PALMAS	Tel: (928) 35 64 93
ABYSS	MADRID	Tel: (91) 551 41 35
PIFLO INFORMÁTICA		Tel: (91) 319 51 30
FNAC		Tel: (91) 595 61 93
CENTROMAIL		Tel: (902) 17 18 19
AGGER COMPUTER	MÁLAGA	Tel: (95) 231 08 13
MARKET SOFTWARE (93) 799 79 11	MATARÓ	
SUMI INFORMÀTICA	SABADELL	Tel: (93) 712 38 22
MDR COMPUTER	SEVILLA	Tel: (95) 458 11 33
TELEMATIC REUS	TARRAGONA	Tel: (977) 34 02 89
QUEROL Club Informática		Tel: (977) 44 47 00
FNAC	VALENCIA	Tel: (96) 353 90 27
CIBERNET Valencia		Tel: (96) 395 09 06
HOUSE COMPUTER	VIZCAYA	Tel: (94) 426 20 91

Reproductor MP3

Jaz Piper

- Reproductor áudio MP3
- 32 MB Memoria.
- Expandible a 64 MB con tarjetas SmartMedia.
- Graba hasta 2 horas de voz.
- Utilícelo como unidad de almacenamiento removible.
- Función de listín telefónico: almacena hasta 250 números
- Incluye auriculares y cable de alta velocidad para puerto paralelo.

32 MB memory

DIGITAL MP3 PLAYER

27.900 167,70 €

Palm-size PDA ROYAL daVinci

Iconos con acceso directo a las funciones principales: directorio de direcciones, números de teléfono, calculadora, agenda y dietario.

Plataforma de comunicaciones, para la transmisión y recepción de datos entre daVinci y su PC.

Mini-teclado opcional.

Pantalla retroiluminada con control de contraste.

Área de introducción manual de datos. Ud escriba, daVinci se encargará del reconocimiento de los caracteres manuscritos y su posterior almacenamiento.

2MB

daVinci **18.490** 111,15 €

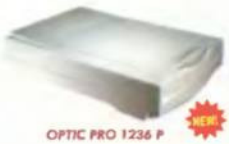
Teclado **3.900** 23,44 €

daVinci + Teclado **22.490** 135,15 €

Escáners

Plustek

OPTIC PRO 19200 S



OPTIC PRO 1236 P

OPTIC PRO UT12

OPTIC PRO	Modo	Óptica	Interpolada	Interface	A4/A3	Diapos	Pesetas	Euros
A3	30Bits	400*800	6400 ppp	Paralelo	A3	No	39.900	239,80 €
1236 P	36Bits	600*1200	9600 ppp	Paralelo	A4	No	8.990	54,05 €
9636 T	36Bits	600*1200	9600 ppp	Paralelo	A4	SI	17.900	107,58 €
19200 S	36Bits	600*1200	19200 ppp	SCSI	A4	No	18.900	113,58 €
U12	36Bits	600*1200	9600 ppp	USB	A4	No	12.900	77,53 €
UT12	36Bits	600*1200	9600 ppp	USB	A4	SI	19.900	119,60 €

Escáner Diapositivas *Artiscan 2400 FS*

- Escáner de **Diapositivas y Negativos,** modo color a 36 bits.
- Resolución Óptica: 2400 x 4800 ppp. Hasta 9600 interpolados.
- Software: Adobe PhotoDeluxe, Xerox TextBridge, Docupal 1.0
- Interface: Puerto Paralelo.

37.900 227,80 €

TAMARACK image innovator

DUPLICADORA SCSI

DUPLICADORA CD 32x + CDR 4x. Autónoma. Fast SCSI- 2. Módulos de hasta 5 grabadoras

1x1 (6x) **96.900** 582,38 €

1x3 **249.900** 1.501,93 €

Resto **Consultar**

REGRABADORA SCSI

YAMAHA

YAMAHA 6x4x16 Bulk. **37.490** 227,80 €

YAMAHA 6x4x16 Retail. **38.900** 233,80 €

MÓDEMS RDSI

INTERNO: PCI, 128 Kbps, Soft. V.120. **6.490** 39,01 €

INTERNO: PCI con Puerto analógico. **9.990** 60,04 €

EXTERNO: 128 Kbps, Soft. RVSCom, V.120, 2 puertos analógicos: **16.990** 102,11 €

Sintonizador digital vía Satélite

SkyVision

- Sintonizador DIGITAL vía Satélite + Tarjeta descompresora MPEG II. Salida a TV.
- Sintoniza hasta 250 canales digitales de TV y 100 canales de radio digital.
- Compatible con Astra, Eutelsat, Kopernikus, Hotbird 13,Thor, Sirius...

33.900 203,75 €

MÓDEM USB

NEW!

USB

MediaFORTE MOMENTA

- Módem Fax Externo USB .
- V.90: 56 Kbps.
- Plug'n'Play real. Posibilidad de conexión / desconexión en caliente.
- No requiere adaptador de corriente. **9.490** 57,04 €

MÓDEMS ADSL

NEW!

- Hasta 8 Mbps modo descarga.
- Hasta 512 Kbps modo carga.
- Windows 98 / 2000.

ALE050 (Externo) **27.900** 167,70 €

ALH020 (Interno PCI) Compatible V.90 **18.900** 113,60 €

Familia USB

Tarjetas Hub, Cam, Ethernet USB.

USB Ultra Hub 4

Puerto USB: Tarjeta de dos puertos USB. Para equipos que no soporten directamente USB. **PCI:** **4.990** 29,99 € **PCMCIA:** **11.990** 72,09 €

Ultra HUB: Concentrador de puertos USB. Añada 4 puertos USB más a su sistema. Conectable en cascada. **8.490** 51,03 €

Ethernet-a-USB: Adaptador ethernet 10Base-T. 10 Mbps. facilidad de uso e instalación USB. **14.490** 87,09 €

Cámara USB: Resolución 640 x 480 a 30 imágenes/seg. Ideal Videoconferencia, Videomail e imágenes fijas. **10.990** 66,05 €

Familia PCMCIA

ARGOSY
Your best partner in mobile solution

TravelScan

Escáner de rodillo PCMCIA.
Modo Color 24 bits.
Resolución óptica 300 x 300.
Software de Retoque y OCR incluido.

19.990 120,15 €

NEW!

SYSCAN

Ethernet: 10Base-T/2. Coax + RJ45. **6.490** 39,01 €

Ethernet 10/100 Base-T. 32 bits. **11.990** 72,06 €

Fax-Módem:Chipset K56flex. **9.900** 59,50 €

SCSI:SCSI II, 3 MB/seg, cables. **18.990** 114,13 €

DVD: Unidad DVD Pcmcia. 2x **46.900** 281,87 €

MPEG II: Tarjeta descompresora. **32.490** 195,27 €

Precios en pesetas antes de incluir el 16% de IVA. Los Precios y especificaciones pueden variar sin previo aviso. Ofertas válidas hasta fin de existencias.

Dentro del mundo de los ordenadores personales de hoy en día, podemos afirmar, sin ninguna duda, que dentro de los periféricos más importantes se incluye el monitor del equipo, parte fundamental de la interfaz entre el hombre y la máquina. Es éste el que nos da cualquier información de la forma más inmediata y al que vamos a estar "dando la cara" de una manera más continua, lo que hace que sus características sean críticas a la hora de medir el rendimiento que hagamos del equipo como usuarios. Comprar un buen monitor no es siempre tarea fácil.

Escoger un monitor ¿Cómo lo ves?

Texto: BRUNO CENDÓN

Aunque la teoría relacionada con el mundo de los monitores es muy amplia y compleja, trataremos de hacer un pequeño recorrido dentro de la misma, así como de sus características propias, con el único fin de tener una base firme a la hora de poder escoger uno para nuestro equipo. Basaremos nuestro estudio en las dos tecnologías más importantes y representativas, los CRT (Cathode Ray Tube – Tubo de Rayos Catódicos) y los LCD (Liquid Cristal Display – Pantalla de Cristal Líquido), si bien también haremos un pequeño repaso a las nuevas que se van abriendo paso.

Del tubo de rayos catódicos al cristal líquido

Es innegable que para poder empezar a hablar de los monitores debemos remontarnos a los orígenes del televisor, ya que la primera tecnología empleada, y que sigue siendo la principal hoy en día, es la de los tubos de rayos catódicos, la misma que la mayoría de televisores. Resumiendo su funcionamiento en pocas palabras, dentro de nuestro monitor tenemos un gran tubo de cristal que emite electrones en su parte trasera, éstos se redireccionan con unos campos electromagnéticos, pasan a través de una máscara y van a dar a una superficie fosforescente, que es la pantalla del monitor. Este flujo de electrones va barriendo la superficie de la pantalla de izquierda a derecha y de arriba abajo, y forma la imagen que vemos. En los monitores a color, se utilizan tres flujos de electrones, para los fósforos rojo, verde y azul. Como hemos dicho, esta tecnología es la más antigua (los primeros CRT son del año 1897) y por lo tanto la más implantada. Comparada con otras es la más barata, versátil y accesible, pero tiene como desventajas claras la necesidad de profundidad y espacio para poder tener el CRT, lo que le hace inviable para equipos portátiles o espacios reducidos, y la curvatura necesaria en la pantalla del monitor debido a la naturaleza del CRT, si bien, nuevas tecnologías en el tratamiento del haz de electrones están haciendo que se consigan pantallas planas, aunque éstas son aún caras comparadas con las tradicionales. Dentro de los CRT existen otras mejo-

Calidad Hitachi.
Los monitores Hitachi se distinguen por ser equipos de excelente calidad y elevadas prestaciones.

Ejemplo de **necesidades** de ususario

USUARIO Y SUS NECESIDADES	MEJOR MONITOR
Trabajo diario durante muchas horas y uso ofimático muy frecuente.	De 17″ a 19″ en CRT y de 15″ a 18″ en LCD.
Gráficos profesionales (CAD, diseño de circuitos,...).	De 19″ a 21″ en CRT con un dot pitch de 0.25 mm o menor.
Usuario base que no se quiere gastar más de 25.000/30.000 ptas.	CRT de 15″.
Presentaciones en grupo/edición de vídeo.	CRT de 29″ o mayor.
Mesa de usuario medio/avanzado con poco espacio.	LCD o CRT de poca profundidad de 17″ a 19″.

ras y ajustes, como puedan ser los tubos Trinitron, que utilizan una máscara distinta que nos proporciona mayor contraste, o los monitores de altas frecuencias, mucho más beneficiosos para la vista.

El otro gran grupo tecnológico en el mundo de los PC es de los LCD o monitores de cristal líquido. Hoy en día se están abriendo paso al PC doméstico y tienen aplicaciones en todos los campos. Su principio es bastante complejo, mucho más que en los CRT, aunque podemos resumirlo de una manera muy superficial como una fuente de luz que atraviesa ciertos filtros y rejillas hasta llegar a unos cristales líquidos, los cuales permiten su paso a la pantalla en función de su polarización. Ésta es debida a sus valores de colores RGB.

La envidia de cualquiera. Los monitores planos son todavía un objeto de deseo que no está al alcance de cualquiera.

La luz que pasa va a dar a un substrato de cristales coloreados que forman la imagen.

Gracias a la creación de los monitores LCD tenemos actualmente ordenadores portátiles, ya que la estrechez del monitor, comparado con un CRT, es muy considerable, además de considerar el poco consumo de energía que tiene. Por otro lado, no todo es positivo. Una desventaja es que al ser una fuente de luz polarizada, sólo se puede observar la imagen si estamos enfrente del monitor, esto es, paralelos al mismo. Otro inconveniente es la lenta reacción de los cristales líquidos, que nos provoca las famosas "estelas"

Diferentes **tecnologías** de tubos

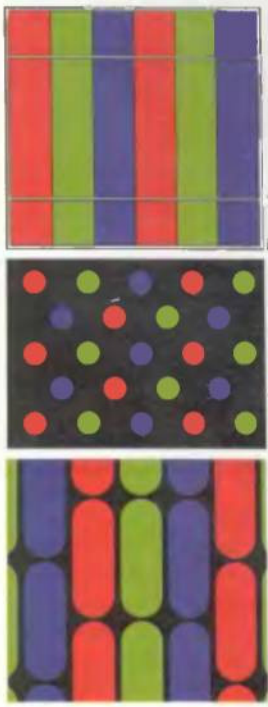


Figura 1

Figura 2

Figura 3

La **Figura 1** representa la máscara de un tubo Trinitron o de rejilla de apertura. La **Figura 2** recoge un tubo tradicional o de máscara de sombra. Los tubos fabricados por NEC (CromaClear) tienen una estructura como la indicada en la **Figura 3**. Cada una de estas tecnologías tiene sus ventajas y sus incovenientes.

Definiciones de **características**

	CRT	LCD	Recomendado	Mínimo
Tamaño	Es la distancia entre dos esquinas del monitor, se mide en pulgadas (1″=2.54 cms). Cuanto más grande sea el monitor podremos trabajar más cómodamente y a resoluciones mayores.		17″/19″	15″
Resolución máxima	Es el número máximo de pixeles (horizontalxvertical) que puede tener un monitor. A mayor resolución más cosas nos cabrán en nuestro escritorio de Windows o podremos jugar con más detalle en algunos juegos (siempre que el hardware gráfico lo permita).		1280x1024	1024x768
Frecuencia de refresco	Es el número de veces por segundo (Hz) que se renueva la pantalla. A mayor frecuencia, más descansará la vista y más agradable será la imagen.		85 Hz a 800x600 75 Hz a 1024x768	70 Hz a 800x600 60 Hz a 1024x768
Tamaño de punto (dot pitch)	Es el tamaño en milímetros del punto creado en la pantalla por el haz de electrones del CRT y la máscara. Cuanto menor sea, tendremos mayor claridad a mayores resoluciones.		0,25 mm.	0,28 mm.
Curvatura de la pantalla	El CRT por su naturaleza tiene pantalla curva. Cuanto más plana sea ésta, menos reflejos tendremos en la pantalla y mejor será la visibilidad.	El LCD es plano siempre.	Plana (Flat Display)	El menor ángulo posible. Es muy relativo.
Máscara	La máscara focaliza los haces de electrones en el fósforo. Principalmente son de tipo shadow mask o Triniton, siendo los segundos los que mejor calidad obtienen.		Triniton	Shadow Mask
Ángulo de iluminación		Debido a la naturaleza de su luz el LCD sólo se puede ver desde justo enfrente y un área circundante. Cuanto mayor sea el ángulo sufriremos menos el molesto efecto de desvanecimiento de la imagen en los LCD	140º	90º

en el cursor del ratón o al arrastrar las ventanas. Su precio y menor resolución y tamaño máximo son otros grandes inconvenientes.

Nuevas tecnologías

Cada día nuevas tecnologías se van abriendo paso en el mundo de los PC, y se quieren hacer un hueco dentro del mercado. Dentro de éstas podemos destacar dos, los FED (Field Emission Display) y los Plasmas. Los primeros, bautizados por algunos fabricantes como CRT planos, basan su tecnología en los mismos principios de éstos, pero consiguiendo menores consumos de potencia, pantallas más planas y tan estrechas como en el caso de los LCD, aunque con una calidad de color y visualización mucho mayor. Esta tecnología se aventura como una de las que más futuro puede tener, y su mayor inconveniente es su alto precio hasta que se comercialice a gran escala. La tecnología de Plasma se ha popularizado últimamente mucho, con la aparición de televisores

Última generación. Siempre que se pretenda comprar un monitor se debe procurar que sea de fabricación reciente.

de pared (wall TV sets) que la utilizan. Se basa en una gran matriz de pequeños tubos fluorescentes, y se consiguen grandes paneles, si bien son en fundamento un poco lentos y no consiguen la velocidad del CRT, a parte de su gran consumo de potencia, lo cual, de momento, no les hace óptimos en el uso de los PC domésticos, si bien, se están haciendo hueco en el mundo de la televisión.

Elección óptima de un monitor

No es una tarea sencilla de responder, aunque nuestra intención es la de dar todas las pistas necesarias para que el usuario pueda hacer la elección óptima.
Antes de lanzarnos a comprar la última tecnología con las mayores prestaciones (y el precio más alto), debemos tener en cuenta muchos aspectos que pueden hacer que un monitor de gama alta nos de el mismo rendimiento que uno de gama media, si no somos capaces de usarlo al 100% de sus posibilidades.

¿CRT o LCD?

A la hora de comprar un monitor, la primera elección que tenemos que hacer es la de elegir entre un CRT o un LCD. La vieja regla de que si el PC es portátil será un LCD y en el resto de los casos

Tecnología vs características. **Comparativa CTR y LCD**

CARACTERÍSTICAS	CRT	LCD	Tecnología mejor
Tamaño	30" y mayores.	Hasta 18", típicamente 15".	CRT
Resolución	1600x1200 y mayores. Se puede cambiar a cualquier resolución ocupando toda la pantalla.	1024x768. Si se quiere usar una menor, simplemente se utiliza un sector del monitor.	CRT
Frecuencia de refresco	Hasta 100 Hz	Limitado por la respuesta del LCD.	CRT
Punto	0.25 mm.	No depende de máscara y es más claro.	LCD
Curvatura	En general curvados, aunque hay algunos planos muy caros.	Todos planos.	LCD
Ángulo de visibilidad	Total.	Limitado a un máximo de 140°.	CRT
Peso	Grande, por el tubo de cristal.	Pequeño, no hay tubo.	LCD
Ancho	Profundo por el tubo de rayos catódicos.	Muy estrecho alrededor de 1".	LCD
Consumo de potencia	El tubo de rayos catódicos requiere altos voltajes.	Su consumo es muy reducido.	LCD
Calidad de color	Respeta mejor los colores naturales.	Espectro más limitado.	CRT
Precio	Es la opción más económica.	La diferencia con el CRT equivalente puede ser de hasta 60.000/70.000.	CRT

La elección del monitor correcto es uno de los puntos clave a la hora de escoger un equipo completo. Estos dispositivos son vitales para conseguir buena productividad y salud ocular

A favor y en contra

	A favor	En contra
CRT	Mayores tamaños de pantalla. Mayores resoluciones, todas a pantalla completa. Mayor frecuencia de refresco. Ángulo de visibilidad. Buena calidad de color. Buen precio.	La claridad (contraste) es peor. Pantalla generalmente algo curva. Pesados y voluminosos. Mayor consumo de potencia.
LCD	Mejor contraste que los CRT. Pantalla plana. Muy ligeros. Muy estrechos. Poco consumo de potencia. Ideales para equipos portátiles.	Tamaños de pantalla limitados. Resolución limitada. Cambio a resoluciones menores no ocupan toda la pantalla. Efecto de estela por la lenta respuesta de los LCD. Ángulo de visibilidad reducido. Efecto molesto. El color es menos real que en CRT. Más caros.

un CRT no es aplicable siempre. Debemos tener en cuenta determinados factores, tales como el dinero que nos vamos a gastar, el uso que le vamos a dar, el espacio del que disponemos... Por ejemplo, un LCD siempre será más ligero, ocupará menos y obtendrá mejor definición en un tamaño más pequeño, pero también será más caro, estará limitado a un tamaño de 15 pulgadas en la mayoría de los casos y obtendremos unos colores menos reales que un CRT. Ni que decir que si nuestro equipo es portátil, la elección está hecha de antemano por el LCD, aunque muchos modelos nos dejan conectar la salida de vídeo a un CRT u otro LCD. En la tabla adjunta podemos ver una comparativa de ambas tecnologías.

Elementos básicos

Una vez escogido el tipo de monitor tenemos que ir a sus características definitorias. Éstas son muchas y tienen mayor o menor peso, tanto en la calidad del monitor como en su precio. Si estamos hablando de CRT, serán importantes principalmente el tamaño, la resolución máxima, la frecuencia de refresco, el tamaño del punto, la curvatura de la pantalla y la máscara (shadow mask o Triniton). En el caso de un LCD tendremos que ver principalmente su tamaño (pulgadas), resolución máxima y el ángulo de visibilidad. Otras características secundarias que nada que tienen que ver con el monitor pueden ser los altavoces, el puerto USB,...

Todas estas características son críticas en el precio, y debemos ver bien la aplicación que vamos a dar a nuestro monitor antes de sobredimensionar alguna de ellas. Un arquitecto que use grandes aplicaciones CAD o un diseñador de circuitos electrónicos deberán invertir dinero en el monitor de su equipo y apostar por un CRT de gran tamaño (21") y resolución (1280x1024 mínimo) y pequeño tamaño de punto, sin embargo, un usuario medio se puede conformar con un CRT de 15 a 17 pulgadas con el resto de características básicas. En las tablas adjuntas se han incluido datos y ejemplos para ver cuál sería el monitor ideal, en función de las características y del tipo de usuario.

El nombre de Sony. El fabricante japonés ha conseguido por su calidad un importante hueco en el mercado de monitores.

Comprar el monitor

Hay que estar seguro de que las características que se escojan son las adecuadas, ya que a veces un pequeño capricho puede suponer grandes incrementos de precio. Una vez decididas las características del monitor es aconsejable mirar las opciones básicas de los monitores de las distintas marcas y mirar los que se ajustan a los deseos de cada usuario. Posteriormente, se eliminan las características que no van a determinar en el rendimiento del monitor, tales como los altavoces o el puerto USB, por ejemplo. Mirar el precio de los modelos elegidos es el siguiente paso y si es el apropiado... ¡adelante!

Si el monitor parece demasiado caro, hay que hacerse las siguientes preguntas: ¿demasiado grande?, ¿tamaño de punto muy pequeño?, ¿resoluciones muy altas?, ¿tecnología compleja? Sobre todo hay que ser inteligente. De nada sirve un monitor que soporte 1280 líneas si la tarjeta gráfica es muy lenta, o de nada sirve una frecuencia de refresco muy alta si el equipo no la va a soportar.

Con esta base, y con estos conocimientos sobre lo que define un monitor, se puede realizar una compra muy ajustada a las posibilidades de cada usuario, y sobre todo, a su bolsillo. ■

Direcciones **interesantes** de Internet

http://www.atip.or.jp/fpd/src/tutorial/fpd.html Introducción muy técnica a la teoría de los monitores.
http://www.zdnet.com/pcmag/pctech/ Tutoriales sobre el hardware del PC.
http://www.tomshardware.com/ Punto de partida sobre cualquier aspecto de hardware.
http://www.computershopper.com/ Buen punto de partida para hacernos una idea de los precios de los monitores.

Maxi Studio ISIS
Cómo crear música de calidad

La mayoría de los usuarios de ordenadores necesitan una tarjeta de sonido para reproducir la música y los efectos especiales de los juegos, enciclopedias y demás programas, así como los populares archivos MP3.

Texto: FERNANDO CYBORG

Puede que algunos usuarios más creativos necesiten un producto sofisticado que que les permita componer obras musicales completas, con la ayuda de las tres tecnologías de generación de sonido disponibles en la actualidad: el sonido MIDI de tabla de ondas, las muestras (sampler) y las pistas de audio grabadas a disco duro. Los siguientes pasos describen cómo instalar una tarjeta de sonido de gama alta (Maxi Sound ISIS de Guillemot).

Ficha técnica

La primera de una saga

La Maxi Studio ISIS, que pronto será imitada por otros, ha supuesto una gran novedad en el mercado de las tarjetas de sonido: tecnología y amplias posibilidades.

Precio 58.990 ptas.
Fabricante Guillemot
Contacto Guillemot
Tel. 902 118 036

1 Instalación del hardware

En el paquete se incluye una pequeña guía ilustrada de conexión, que será muy útil para los usuarios sin experiencia en estas lides. Como es habitual, antes de sacar la tarjeta de su bolsa, conviene tocar con la mano el chasis metálico del ordenador, para descargar la electricidad estática de nuestro cuerpo, que podría dañar los circuitos de la tarjeta.

1.1 Paso previo

Primero conectaremos la tarjeta principal PCI a la pequeña "tarjeta hija" (que en realidad es simplemente una clavija tipo D), mediante el cable plano suministrado, y con cuidado de colocar la parte roja del cable en el pin nº 1.

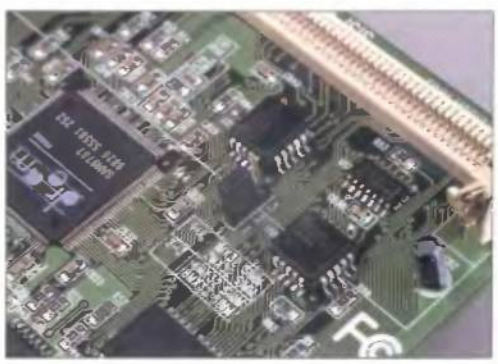
1.2 Colocación de las tarjetas

Buscamos una ranura PCI 2.1 libre, y pinchamos en ella la tarjeta ISIS. Además, debemos colocar la tarjeta "hija" en cualquier hueco disponible. Como no se trata realmente de una tarjeta, sino sólo de una placa con un conector, da igual el tipo de ranura donde la coloquemos. El manual recomienda claramente que antes de enchufar el ordenador, conectemos el cable del panel externo de conexiones a la pequeña tarjeta "hija". Este módulo externo es una caja donde podremos enchufar hasta ocho instrumentos musicales mono (menos si alguno es estéreo), que podremos grabar simultáneamente en diferentes pistas del Logic Audio, o incluso del Cool Edit Pro. Además, disponemos de 4 salidas analógicas (como las 8 entradas), que permiten escuchar aquello en lo que estás trabajando, e incluso, aplicar a diferentes pistas efectos externos disponibles en el estudio de grabación. También podemos hacer transferencias digitales del sonido mediante las entradas y salidas S/PDIF ópticas o coaxiales. Pero si usamos las entradas digitales, se desactivan las entradas analógicas 7 y 8, aunque siguen activas las numeradas de 1 a 6.

Tarjeta madre. Para instalar la ISIS, necesitamos una ranura PCI 2.1 y un hueco para el conector del rack externo.

1.3 Ampliación de memoria RAM

Si lo deseamos, podemos ampliar la memoria RAM de la tarjeta de los 4 Megas que trae de fábrica hasta un máximo de 36 Megas, utilizando SIMM de 32 Bits y 60 ns, de cualquier tamaño (4, 8, 16 o 32 Megas). Esta variedad supone una mejora respecto a la Maxi Sound Home Studio 2, que sólo podía ser ampliada con SIMM de 4 o 16 Megas. Eso sí, no debemos olvidarnos de cambiar de posición del jumper correspondiente de la tarjeta (el único, ya que todo lo demás se configura por software). En todo caso, si tenemos en cuenta que para instalar RAM hay que abrir el equipo de todas formas, la existencia de dicho jumper no parece una gran molestia. Aunque la ampliación de memoria no es imprescindible para disfrutar de esta tarjeta, es muy recomendable para aprovechar a tope las posibilidades de su completo sampler, especialmente después de comprobar la gran calidad de los 200 Megas de bancos de sonidos incluidos en el CD de instalación. Al precio que está la RAM (a pesar de las subidas recientes), por poco dinero más disfrutaremos de una gran variedad de sonidos y podremos cargar nuestras propias muestras.

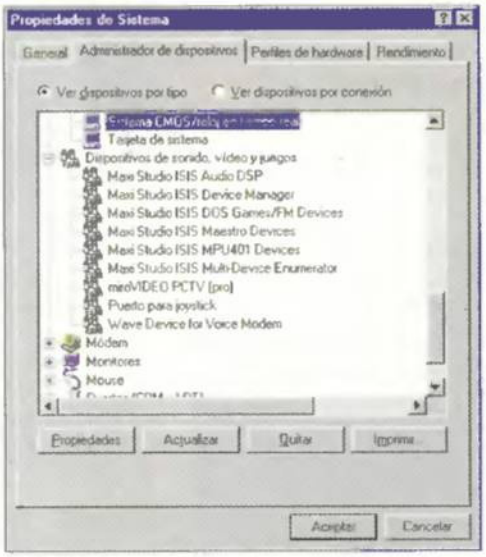


Por jumpers. Es recomendable ampliar la memoria de la tarjeta si deseamos usar a fondo el sampler, pero no debemos olvidar ajustar el jumper JP11.

2 Instalación del software

2.1 Equipo recomendado

El fabricante indica como equipo mínimo un Pentium 166 MHz, 32 Megas de RAM, Windows 95 o 98, y un disco duro grande y rápido si queremos utilizar múltiples pistas de sonido simultáneas (3,5 Mb/seg). Sin embargo, para utilizar el programa estrella, «Logic Audio Pro ISIS», recomienda Pentium II a 200 MHz y 64 Megas de RAM, y quizá se quede corto si queremos aprovechar todas las posibilidades, ya que el audio digital multipista es un gran consumidor de CPU, RAM y disco duro. La tarjeta es totalmente Plug and Play, y como tal se comportó cuando la instalamos en un Pentium II a 350 MHz con chipset BX y 64 Megas de RAM, ejecutando Windows 98 Segunda Edición. Como sucede en ocasiones, además de la tarjeta en sí misma, detectó de nuevo los puertos serie y paralelo, lo que sin duda es un fallo del propio Windows, que ya nos ha ocurrido al instalar otros dispositivos. Esto no impidió que la tarjeta se instalara correctamente, tras pedir el CD original de Windows y el primer CD de la Maxi Studio ISIS. Junto con la tarjeta vienen tres disquetes con parches que actualizan los drivers de la tarjeta y solucionan un problema de distorsión del sonido que se producía en el 4° canal de salida cuando se utilizaban archivos mono de 16 Bits en algunos editores de ondas.



Controladores complejos. La ISIS instala nada menos que seis drivers en Windows, para ofrecer todas sus funciones, utilizando 2 IRQ.

2.2 Aplicaciones incluidas

Primero se instalan los drivers de la tarjeta y el software Media Station, de reproducción de archivos multimedia. Se trata del típico programita de los cuales existen montones en Internet, pero que en este caso, se presenta con un diseño atractivo. Asimismo, se instala el software Console 8/4, que controla los volúmenes de cada una de las entradas y salidas y la monitorización; el Gamer FX para configurar los efectos 3D para los juegos, y los dos programas para la creación y gestión de bancos de sonido que aprovechan las capacidades sampler de la ISIS: Instrument Manager y SoundBank Manager.
Junto con la Maxi Studio ISIS se entregan varios programas de gran calidad y muy útiles para el aficionado a crear música con el ordenador.
Cuando termina de instalar los drivers, el programa de instalación permite hacer lo propio con los manuales en el preceptivo formato Adobe Acrobat Reader, probar los bancos de sonido incluidos en el CD o instalar los programas «Cool Edit Pro SE» (de Syntrillium), «Logic Audio Pro ISIS» (de eMagic), y «ACID Style DJ» (de Sonic Foundry, los creadores de Sound Forge). Estos dos últimos vienen en sus respectivos CD-ROM.
Tanto «Cool Edit» como «ACID DJ» ofrecen una actualización a las versiones profesionales a un coste especial de promoción para todos los poseedores de una ISIS.

Aplicaciones reunidas. En la barra de tareas se coloca un conveniente icono que da acceso a las aplicaciones básicas de la ISIS.

Software todoterreno. El software incluido es útil y de gran calidad.

La tarjeta al detalle

La Maxi Studio ISIS dispone de una caja externa donde conectar hasta 8 entradas de sonido que podemos grabar simultáneamente en pistas separadas, así como 4 salidas. Todo ello full duplex por hardware, sin uso de CPU. Además, el hecho de que los conversores residan fuera del chasis del ordenador reduce interferencias de éste, que podrían reducir la calidad del sonido. Para completar sus posibilidades, también dispone de entradas y salidas digitales en estándar S/PDIF (Formato de Intercambio Digital Sony/Phillips), tanto en formato coaxial como óptico.
No debemos olvidarnos del chip DSP (proceso digital de la señal de sonido), llamado Dream 9707, una versión modernizada del modelo utilizado en la gama Maxi Sound. Trabaja a 50 MIPS con una curiosa estructura interna: funcionamiento RISC para la síntesis y el procesamiento del sonido, y CISC para controlar las comunicaciones. También aporta 64 voces de polifonía por hardware en 16 canales MIDI, que pueden sumarse a otros tantos en un sintetizador o módulo de sonido externo. El DSP también proporciona efectos chorus, reverberación, 4 ecualizadores semiparamétricos, eco, cambio de tono (pitch), surround y sonido posicional en 3D.
Pero una buena tarjeta necesita un buen software, y aquí la ISIS demuestra su vocación de tarjeta seria orientada a la creación musical de calidad. En el paquete incluido con la tarjeta, la estrella es el famoso secuenciador MIDI-Audio Logic Audio, en versión especial para la ISIS, adaptada a sus características hardware. Además, el conocido programa «Cool Edit Pro SE» para edición de muestras multipista y creación de efectos, y el programa «ACID DJ», con el que puedes mezclar loops (bucles) de batería, bajo y otros instrumentos para crear fácil y rápidamente impresionantes piezas de música electrónica.

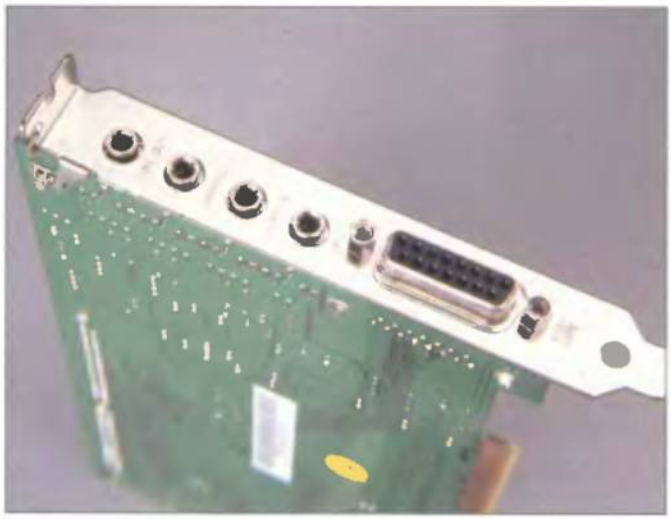
Amplias posibilidades. Decididamente orientada a los estudios de grabación domésticos o incluso profesionales, la ISIS es una tarjeta de gran calidad y prestaciones.

3 Conexiones externas

3.1 Conexiones multimedia

Como en toda tarjeta de sonido, se dispone de conexiones de entrada para micrófono y línea, y salida estéreo para altavoces con amplificador o equipo de alta fidelidad, junto a una salida surround para los altavoces traseros opcionales.

Se echa en falta la presencia de una salida amplificada para altavoces pasivos (speaker), como la que tienen las anteriores tarjetas de la gama Maxi Sound. La justificación del fabricante es que hoy en día casi todos los altavoces vienen con amplificador incorporado.



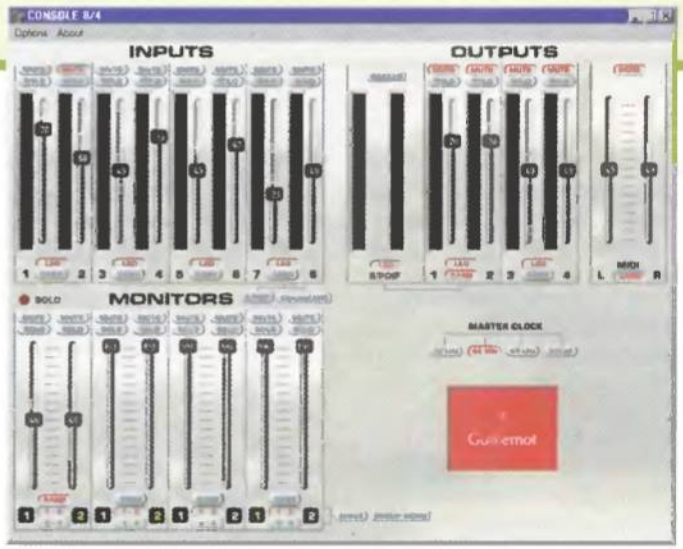
Conexiones habituales. Entradas de línea y micro, salidas de línea y surround, sin olvidar el puerto para joystick.

3.2 Conexiones MIDI

La ISIS sigue demostrando que está orientada a un público más profesional en el hecho de que no comparte el conector MIDI con el puerto de juegos. Existe dicho puerto de joystick, pero los instrumentos MIDI se conectan a clavijas situadas en la parte trasera del rack externo.

Por otro lado, además de los habituales MIDI in y MIDI out, dispone de un tercer puerto, MIDI thru, que no se incluye en las demás tarjetas de sonido, y que sirve para conectar más dispositivos MIDI en cadena.

Conectores traseros. Junto al conector tipo D para la tarjeta principal, aparecen los tres puertos MIDI.



Controles de entrada/salida. Desde la consola 8/4 podemos ajustar los volúmenes de entrada, salida y monitorización del rack externo de la ISIS, con indicador de picos en tiempo real.

3.3 Conexiones de audio

Y al fin, la característica estrella de la ISIS, la posibilidad de conectar hasta 8 fuentes de sonido mono (por ejemplo, guitarras eléctricas, cajas de ritmo, teclados, micrófonos, etc) y grabarlos simultáneamente en diferentes pistas de sonido en el disco duro. Incorporando fuentes estéreo, el número final de pistas que el dispositivo es capaz de manipular se reduce.

Y los 4 canales de salida, con los que podemos monitorizar las pruebas u obtener la mezcla final a través de un amplificador, por ejemplo, el del equipo de alta fidelidad, o dirigirlas a una mesa de mezclas, si es que deseamos seguir procesando la señal.

Si queremos guardar nuestra obra en un grabador DAT o minidisc, utilizaremos las correspondientes salidas digitales (coaxial u óptica). La mayoría de los usuarios, con lo asequibles que resultan hoy en día las grabadoras y regrabadoras de CD, preferirán crear sus propios CD-Audio con sus composiciones. Además, la tarea se verá enormemente simplificada con las ayudas que presta el software Logic Audio Pro ISIS incluido en el paquete original (con su atractiva funciónb Digital Mixdown).

El rack que aloja todas estas conexiones está pensado para ser utilizado con frecuencia sin que las operaciones sobre él resulten molestas: cable extenso, patas de goma antideslizante...

Nudo de comunicaciones. Las conexiones analógicas frontales del rack externo se presentan en clavijas jack de 6.3 mm, mientras que las digitales son coaxiales y ópticas.

4 ▸▸ Aplicaciones para componer

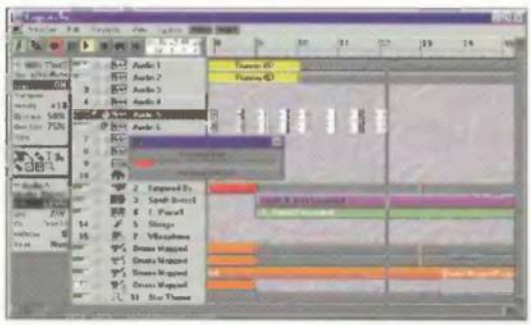
4.1 ▸▸ Logic Audio Pro ISIS

La versión de Logic incluida en la Maxi Studio ISIS es la 3.6, de enero del 99, e incorpora funciones totalmente profesionales, como una sección de mezcla multipista dotada de todo lo necesario, incluyendo envíos de efectos, ecualización, etc, todo ello en tiempo real (dependiendo de la potencia del ordenador empleado), y la posibilidad de automatizar la mezcla (volumen, panorama estéreo), etc.

Para hacernos una idea del potencial de este programa, basta saber que el manual de introducción tiene 90 páginas, y el completo asciende a ¡546! (ambos en formato PDF de Acrobat Reader, listo para imprimir)

Acepta plugins estándar DirectX para efectos implementados por software. Estos plugins funcionan de un modo similar a los de «Photoshop», es decir, son creados por una tercera empresa, y se pueden adquirir de modo independiente para integrarlos en Logic Audio ISIS. Suelen consistir en efectos aplicables a la mezcla final o a pistas determinadas: ecos, cambio de velocidad y/o tono, vocoder, excitadores aurales, enfatizadores, reductores de ruido, para limpiar grabaciones de vinilos o de efectos SSS o Pop producidos por la voz en los micrófonos...

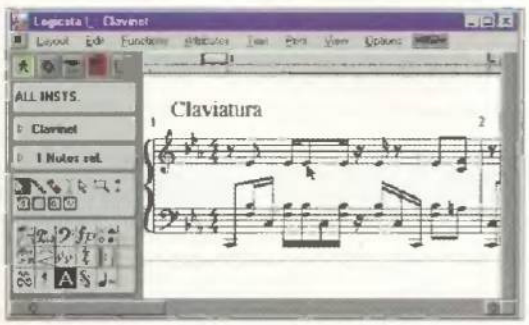
Secuenciador de calidad. Uno de los tres mejores secuenciadores MIDI-Audio, en versión completamente adaptada para la ISIS.



Pistas ilimitadas. Logic dispone de pistas de audio y MIDI sólo limitadas por la capacidad del ordenador.

El entorno integrado MIDI/Audio significa que podemos grabar cualquier toma desde un micrófono, sin perder la sincronización con las pistas MIDI generadas por el sintetizador de tabla de ondas, o los sonidos diseñados por el usuario y almacenados en la memoria RAM de la tarjeta. Incorpora funciones para facilitar y optimizar la mezcla de tu obra musical en un archivo WAV estéreo, y grabación de la música en CD: normalizador, "energizador", conversor de frecuencias de muestreo y una utilidad para cortar el silencio al principio y al final del tema. Es decir, que podemos obtener un trabajo totalmente terminado sin salir del formato digital, sin perder ni un ápice de calidad, y evitando la compra de un DAT o minidisc.

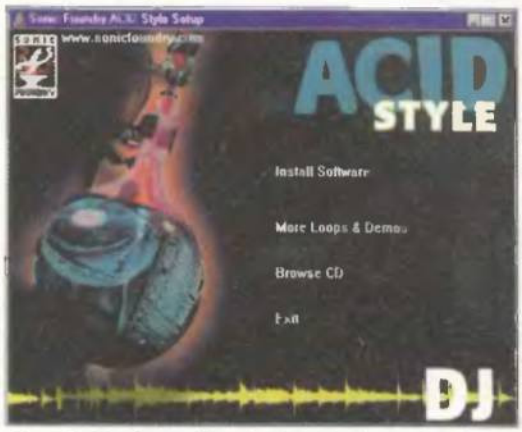
Mezclador de altos vuelos. El control de la mezcla es absoluto y totalmente automatizable.



Profesional. A los músicos "de conservatorio" les interesará usar las funciones de edición de partituras.

4.2 ▸▸ ACID Style DJ

«ACID Style DJ» es la versión reducida de «ACID», un programa que ha tenido bastante éxito entre los aficionados a géneros musicales como el dance, el trip-hop, jungle, drum'n'bass y otros derivados de la música electrónica, sin olvidar el acid, del que, como parece obvio, recibe su nombre.



«**Fast-Music**». La versión reducida del Acid, el software creador de "música instantánea" de Sonic Foundry.

El apartado donde «ACID DJ» destaca frente a productos similares de la competencia es en el tratamiento de las muestras. Tras un proceso llamado "acidificar", el programa consigue adaptar automáticamente el tempo y el tono de las muestras a los utilizados en la canción, de modo que podemos mezclar alegremente muestras de diversa procedencia sin realizar complejos cálculos y tediosos procesos de ajuste.

El proceso para colocar las muestras y crear la canción definitiva, es increíblemente sencillo: en la parte inferior buscamos el archivo, y una vez elegido y escuchado para comprobarlo, con la herramienta de lápiz pintamos en la pista correspondiente la posición y longitud que deseemos. Podemos copiar fragmentos con la técnica estándar de arrastrar con la tecla control pulsada, o la función copiar y pegar. Los resultados obtenidos al final no dejan entrever la sencillez, casi como una tarea de niños, con la que han sido creadas las composiciones.

Algunos defectos. Si pudiéramos colocar muestras diferentes en la misma pista, el Acid sería mucho más útil.

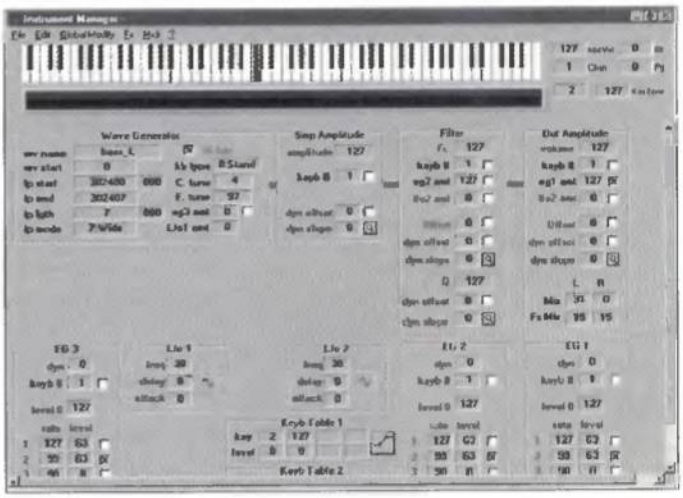
5 Cuestiones menores

5.1 El sampler integrado: cómo crear sonidos con la ISIS

La Maxi Studio ISIS dispone de una interesantisima función, el sampler, que suele tener un elevado precio en aparatos dedicados (varios cientos de miles de pesetas). La tarjeta contiene un sistema de reproducción de secuencias MIDI basándose en síntesis de tabla de ondas. Los 600 sonidos que vienen de fábrica están creados por Roland, y estructurados en un banco de sonido compatible con los estándares GM (General MIDI) y GS (General Standard de Roland), pero como este banco se guarda en los 4 Megas de memoria RAM que trae la tarjeta, son modificables mediante el software «Instrument Manager» y transferibles a la RAM a través del programa «SoundBank Manager».

5.2 Partiendo de una muestra WAV

Podemos utilizar los magníficos bancos de sonidos incluidos en el CD (casi 200 Mb) y preparados por la prestigiosa empresa GrooveStyle. Pero también podemos crear nuestros propios sonidos basados en un archivo WAV, bajado de Internet, encontrado en algún CD de muestras, o simplemente, grabado por nosotros mismos con un micrófono. A las muestras podemos aplicarle casi un centenar de parámetros, agrupados en varios módulos: generador de onda, amplitud de la muestra y de salida, filtro digital de 24 dB/octava, controlados por 3 EG (generadores de envolventes ADSR) y 2 LFO (osciladores de baja frecuencia) y dos tablas de seguimiento del teclado. Un buen número de éstos parámetros es modificable durante la interpretación mediante el uso de mensajes MIDI del tipo NRP, ampliamente documentados en los manuales on-line de la ISIS. Por ejemplo, modificando la frecuencia de corte del filtro de resonancia podemos simular los típicos sonidos de la Roland-808, tan utilizada en la actualidad (o su simulación software Rebirth). El sampler de la ISIS es multicapa, es decir, que podemos crear un instrumento a partir de varias muestras, por ejemplo, un bajo eléctrico que suena como uno sin trastes cuando se pulsa con suavidad, y golpeado (slap) en las notas más fuertes; o bien dejar la parte izquierda del teclado para un sonido de piano, y en la parte derecha, uno de cuerdas. Algunos sonidos, como el del piano, ganan mucho realismo si tomamos muestras de diferentes escalas del teclado, a diferentes intensidades de pulsación y componemos todas esas muestras como un único instrumento MIDI. Una vez diseñado el instrumento mediante las técnicas anteriores, se guarda en formato .94i.



Creando música. La cantidad de parámetros que puedes programar para modificar el sonido es impresionante.

Ampliar con nuevos bancos. Desde Mi Pc o el explorador de Windows, pulsando el botón derecho del ratón, podremos cargar los bancos de sonido .94b en la RAM de la ISIS.

5.3 Crear los bancos de sonidos y cargarlos en la memoria RAM de la ISIS

El usuario puede escoger una serie de instrumentos y agruparlos en un banco, asignando a cada uno de ellos un número de programa diferente. Una vez creados los bancos .94k, se compilan a un archivo binario .94b, que ya puede cargarse fácil y cómodamente en la memoria RAM de la que disponga la tarjeta ISIS.

Además de los bancos de sonido creados específicamente para la ISIS, pueden usarse los de la gama Maxi Sound también de Guillemot, y los de las tarjetas con el procesador de sonido Dream. En Internet, incluso, es posible encontrar, si se busca con detenimiento, algún programa para convertir los archivos SoundFont de Creative al formato de la ISIS. Así pues, las posibilidades de actualización están aseguradas; se dispondrá de una enorme librería de sonidos, si es que no nos bastan los 200 Megas incluidos en el primer CD-ROM de instalación.

De esta forma nos aseguramos de disponer de un equipo de sonido lo más completo y actualizado posible, con la única condición de conectarse a Internet.

Direcciones de Internet

- **www.guillemot.com/spain**
  Fabricante de la Maxi Studio ISIS
- **www.maxisound.com**
  Maxi Sound Resource Centar
- **www.maxistudio.com**
  Consejos y Trucos para la ISIS
- **www.groovestyle.com**
  Bancos de sonidos de calidad
- **www.syntrillium.com/oem/isis/**
  Fabricanta de Cool Edit
- **www.emaglc.com**
  Fabricante de Logic Audio
- **www.sonicfoundry.com**
  Fabricante de Acid DJ
- **http://members.xoom.com/zonaisis/laisis.htm**
  Zona ISIS
- **http://cisem.iponet.es/cyborgweb**
  Diversos articulos sobre tarjetas de sonido, MIDI, etc.
- **ftp://ftp.soundcantral.com/pub/soundcard/guillemot**
  FTP sobre MaxiSound

www.vitaminic.com

¡Gratis!

Baja la música que más te gusta en formato MP3

www.vitaminic.com
te ofrece miles de canciones gratis, clasificadas en 150 géneros musicales diferentes en formato MP3, desde dance y hip-hop hasta jazz y world music.
Sean cuales sean tus gustos, ahora tendrás más cerca a tus artistas favoritos de todo el mundo a través de nuestra sección de noticias, e-mail o chats.
Somos el presente de la música.
¿Quieres seguir en el pasado?

VitaMiNic

www.vitaminic.com
the music evolution

El monitor no da señal

Texto: AMADOR ALMAGRO

En algunas ocasiones, al encender un ordenador, el indicador de funcionamiento se activa, pero no se observa ninguna señal de funcionamiento en la pantalla, y no se puede acceder ni a los menús de configuración de la BIOS ni al sistema operativo. Con los siguientes pasos se pretende dar varias soluciones, las más habituales, a esta situación.

Significado de los iconos

- Grado de dificultad
- Tiempo estimado
- Peligros posibles

1 Comprobar que el monitor está bien conectado al ordenador

- Fácil
- 15 minutos
- Mala conexión del monitor

A veces, de manera involuntaria, los cables del monitor se desconectan o se sueltan ligeramente. Es una comprobación sencilla y que lleva poco tiempo.

1.1 Comprobación de cables

Hay que comprobar que el cable del monitor está correctamente unido al ordenador. Este cable tiene que ir al conector de la tarjeta de vídeo, lo cual no es complicado, ya que el cable tiene un conector con una forma específica, y lo que tenemos que buscar es el conector en el equipo adecuado.

1.2 Varios conectores

En ocasiones, si tenemos tarjetas aceleradoras de segunda generación tipo Voodoo2, es más que posible que se estén colocando los cables de manera incorrecta. Lo mejor es consultar los manuales de la tarjeta 3D para comprobar este aspecto.

Lo normal es que el cable puente que se adjunta con la aceleradora vaya unido en un extremo a la tarjeta de vídeo y en el otro a la propia aceleradora. El monitor se debe conectar a la conexión libre de la aceleradora.

2 La tarjeta de vídeo puede estar mal instalada

- Media
- 25 minutos
- Mala manipulación de la tarjeta y por ello posible perjuicio para ésta y el conector de la placa

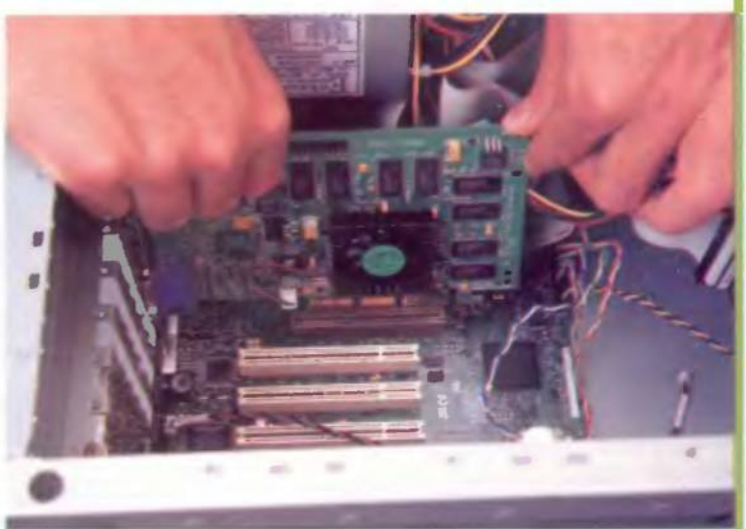
En ocasiones la tarjeta puede estar mal conectada en la ranura y no dar la señal de vídeo correspondiente, no funcionar de ninguna manera o incluso que se produzcan cortos y se estropee.

2.1 Mala conexión

Debemos abrir el ordenador y localizar la tarjeta de vídeo, que puede estar en una ranura PCI o en un slot AGP. En caso de duda, la mejor forma de saber cuál es la tarjeta es localizar el conector exterior, al que se conecta el monitor. Una vez localizada, debemos comprobar que está "pinchada" correctamente, es decir, comprobar que los conectores de la tarjeta no están fuera, o incluso mejor, que no se vean. En caso de estar suelta debemos conectarla firmemente.

2.2 Mucha tensión

Del mismo modo que la tarjeta puede estar mal conectada por encontrarse fuera de su conector, se puede dar el caso contrario, que se haya insertado con demasiada presión; forzándola. En esta situación, los conectores del adaptador de vídeo no coinciden con los correspondientes del slot (incluso en ocasiones, la tarjeta se sale de su parte trasera). El principal motivo de este problema suele deberse a una carcasa de mala calidad o que está descuadrada, es decir, en la que los lados no son paralelos dos a dos.



Conexiones en la placa. En la imagen se puede observar el lugar determinado donde se conectará la tarjeta de vídeo en la placa base.

3 ▸▸ El bus de la ranura donde está colocada la tarjeta está colapsado

Media
25 minutos
Posibles problemas al manipular la tarjeta y las ranuras

El bus es el canal de datos por el cual los componentes hardware mandan la información. Bajo determinadas circunstancias se colapsa y no permite mandar la información.

3.1 ▸▸ Sin paso

Al bloquearse el paso de datos en la ranura que utilizamos para la tarjeta de vídeo, la mejor solución es que con el equipo abierto "despinchemos" la tarjeta totalmente, para posteriormente volverla a "pinchar" en el mismo lugar donde estaba. Con esto conseguiremos tanto desbloquear la ranura como no tener que volver a instalar los controladores de la tarjeta al iniciar de nuevo el sistema operativo.

3.2 ▸▸ A veces no es suficiente

Si tenemos una tarjeta AGP, en ocasiones lo que se bloquea es el propio BUS de AGP y no la de la ranura de la tarjeta.
Esto se puede solucionar instalando una tarjeta tipo PCI en una ranura correspondiente, iniciar el equipo y, una vez que ha arrancado, el paso será volver a instalar nuestra tarjeta AGP correspondiente.

4 ▸▸ Compatibilidad del bus: AGP o PCI

Alta
20 minutos
Si realizamos la actualización de forma incorrecta, sus componentes pueden estropearse

Existen combinaciones de hardware que pueden producir problemas de funcionamiento de diversa índole. Es posible solucionarlos en la mayoría de los casos, actualizando las BIOS de tarjetas de vídeo o de placas base. Pero, atención, es una operación muy conflcitiva.

4.1 ▸▸ Compatibilidades

En este apartado comentaremos algunas soluciones y también daremos algún consejo. Por ejemplo, si adquirimos una nueva tarjeta, siempre será mas avanzada que la que tenemos, y es posible que utilice una tecnología que la placa base no puede soportar. El resultado es que el monitor no recibe señal porque el mismo acelerador no se pone en marcha. Un caso muy habitual se da al conectar las nuevas tarjetas que utilizan AGPX4 con placa base medianamente antiguas que no soportan esta tecnología. Lo normal es que la tarjeta se adapte a un AGP normal, pero en ocasiones esto no es así y el monitor no muestra nada.
Hay pocas soluciones para esta situación, pero en ocasiones actualizando la BIOS de la tarjeta o la placa base se puede solucionar. Esto es un tema muy delicado y recomendamos tener el mayor de los cuidados al realizar dicha operación.

Qué no hacer

Instalar mal la tarjeta.
La colocación de la placa y el correspondiente enganche a la carcasa son importantes. No utilizar el tornillo que fija la tarjeta en la carcasa o sólo parcialmente conectada en la placa, constituyen posibles fuentes de problemas.

Actualizaciones.
Son beneficiosas en la mayoría de los casos, pero actualizar la tarjeta por software (la BIOS de la tarjeta) es bastante problemático. Si no se hace de forma correcta o no se utiliza la actualización adecuada, puede estropearse sin remedio. Hay que asegurarse de dos cosas, el modelo de la tarjeta y los pasos a seguir para conseguir la actualización deseada.

Malas manipulaciones.
Es obvio, pero tratar con descuido las tarjetas no es bueno. Por ejemplo, si tocamos los conectores de ésta con algún objeto de metal o con las manos de forma descuidada, podemos estropear la tarjeta, o el funcionamiento de éstas puede ser incorrecto.

Saturar el interior del ordenador con muchos productos.
Al tener instalados gran número de componentes hardware se pueden dar situaciones de mala ventilación o que se creen cargas electrostáticas. Hay que colocar un ventilador extra, recoger los cables o separar los componentes.

▸▸ Si todo falla

En ocasiones, todo lo que intentamos no soluciona nada, lo cual puede ser debido a la incompatibilidad de la placa base o la tarjeta de vídeo, entre ellas. La mejor solución para esto es actualizar la BIOS de ambas, ya que las compañías cuando detectan estos "bug" los corrigen en estas actualizaciones.
Son pasos delicados que realizados de forma incorrecta pueden estropear los componentes, por lo cual hay que tener mucho cuidado, incluso es recomendable la ayuda de un experto para esta tarea.
La mejor forma de conseguir estas actualizaciones es por Internet. Los datos que tenemos que saber para realizar la búsqueda son la compañía y el modelo del componente que buscamos. Para buscar las actualizaciones podemos recurrir a páginas generales de búsqueda, como pueden ser:
- **www.winfiles.com/drivers/**
- **www.conitech.com**

CARTAS A LA SIGUIENTE DIRECCIÓN trucostecnicos.cmania@hobbypress.es

Si queréis ver vuestros trucos en estas páginas, sólo tenéis que mandarlos por correo a la siguiente dirección: **Hobby Press, S.A. C/ Pedro Teixeira, 8-5ª Planta. 28020 Madrid** o por fax al teléfono: **902 151 798**. Por favor, indicad en el sobre la anotación **Sección Trucos técnicos**.

REGALO SEGURO **Esperamos vuestros trucos. De entre todos los que nos mandéis, seleccionaremos los mejores, que serán publicados y ganarán como premio un "Travelling Mouse" con botón central de scroll ideal para navegar en internet.**

▸ Windows 98

Copias frecuentes de disquetes

Ángel Luis Jiménez (Madrid)

Para efectuar copias de disquetes de una forma más inmediata, en primer lugar es necesario crear un acceso directo en el escritorio de Windows haciendo clic con el botón derecho del ratón en cualquier espacio libre del mismo. Posteriormente, en el menú emergente hay que elegir la opción "Nuevo" y seleccionar "Acceso directo" (ver **Figura 1**). En el cuadro de diálogo que

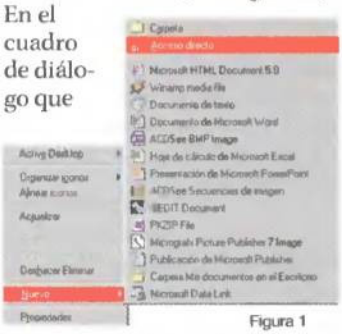


Figura 1

aparece, en el recuadro "Línea de comandos" el usuario tendrá que escribir "Diskcopy A: A:" (ver **Figura 2**) y hacer clic sobre el botón "Siguiente". A continuación, en el nuevo cuadro de diálogo deberá escribir el nombre que se le quiera dar al acceso directo, por ejemplo "Copia de Disquetes" (ver **Figura 3**), y tendrá que hacer clic nuevamente sobre el botón denominado "Siguiente".

Figura 2

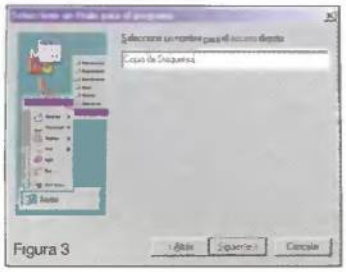


Figura 3

Para tener el acceso directo en el escritorio, bastará con elegir un icono entre todos los que aparecen en la nueva ventana (ver **Figura 4**) y hacer clic sobre el botón "Finalizar".

Como último paso, se hará clic

Figura 4

con el botón derecho del ratón sobre el nuevo acceso directo, en la ventana "Propiedades" se pulsará sobre la pestaña "Programa", se marca el cuadrito "Cerrar al salir" –señalado en este ejemplo con una flecha roja– (ver **Figura 5**) y se hace clic sobre el botón "Aceptar" para evitar que al final de la copia de los disquetes se quede abierta la ventana de MS-DOS.

Si se han realizado correctamente todos los pasos anteriormente comentados, bastará con hacer doble clic sobre el acceso directo para empezar la inmediata copia del disquete que el usuario tenga insertado en la disquetera A:. ■

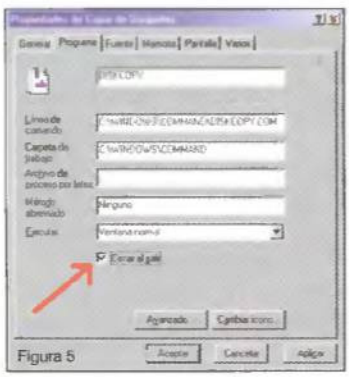


Figura 5

▸ Micrografx Picture Publisher 7

Cómo crear rápidamente esferas en 3D

José López (Toledo)

Picture Publisher 7», no tiene ninguna función que permita dibujar directamente una esfera. Sin embargo, existe un método rapidísimo para conseguir el mismo efecto. Primero se crea un dibujo nuevo –o se abre una imagen sobre la que se vaya a dibujar la esfera–, después se elige la herramienta de dibujar más caras rectangulares o elípticas en la barra de botones que aparece al hacer clic sobre "Mask Tools" (ver **Figura 6**), y a continuación, en la barra de menú de máscaras, se selecciona el botón con el signo más, la "Shape" del círculo y se escoge "Freeform" en "Method" para dibujar la máscara circular que delimitará la esfera.

Figura 6

Figura 7

Figura 8

Figura 9

Como color activo se selecciona el blanco y como alternativo el rojo, en el cuadro de diálogo "Color Picker"(ver **Figura 7**) que aparece haciendo doble clic en el botón "Color Swatch".

Se elige la herramienta de rellenar con gradientes en la barra de botones que aparece al pulsar el botón "Fill Tools" (ver **Figura 8**), y a continuación, en la barra de menú de rellenar, se selecciona "Radial" en "Gradient Type" y dejando el resto en las opciones por defecto (Normal, 1, Hard, 50, 0 y Normal). Después, con el botón izquierdo del ratón pulsado, se dibuja una línea en diagonal dentro de la máscara y se suelta el botón del ratón para que se dibuje la esfera. Tanto la dirección como la longitud de la línea dibujada afectan al aspecto final de la esfera (ver **Figura 9**). ■

▸ Microsoft Visual C++

Simulador de vuelo sobre los desarrolladores del programa

José Maese Pérez (Jaén)

Para ver una especie de simulador de vuelo incluido en el programa «Microsoft Visual C++ 4.02» hay que seguir el procedimiento siguiente:

Primero, arrancar el programa Visual C++ y después, en el menú "Ayuda", seleccionar la opción "About Developer Studio" del menú de ayuda.

Haciendo doble clic con el botón izquierdo del ratón en cualquier parte de la ventana de "About" manteniendo presionado la tecla Ctrl, se inicia un simulador de vuelo que tiene como terreno las fotografías del equipo que programó «Visual C++ 4.0». ■

Simulador de vuelo. En este gráfico se pueden ver, a modo de montañas sobre las que discurre el vuelo, las fotografías de los desarrolladores del Visual C++.

Consigue tus CD-ROMs y DVD al precio más increible

Más de 3.000 títulos en CD-ROM y DVD

ofertas

NEW LINE CINEMA

TOUCHSTONE HOME VIDEO

HOLLYWOOD PICTURES HOME VIDEO

Disponemos de todas las novedades del mercado. Mas de 600 DVDs. Consulte en: www.office2000.es

Pack Imsi Utilidades

Ref: CP155 **1.995.**

Increible set de 3 CDs que incluye: *TURBOCAD*: Entorno de diseño ideal para plasmar sus ideas con facilidad. *WINDELETE*: Instale y desinstale con seguridad, precisión y facilidad. *MASTERCLIP 6.000*: 6.000 clip arts WMF. *EZ LANGUAGE*: Tutor de idiomas. *MEGACLIP 15.000*: 15.000 clip arts en formato WMF.

Pack Pedro Conejo

Ref: CP153 **1.995.**

Pack de 3 Cds que incluye: *Pedro Conejo Cambio de Nombre*, *La primavera y Actividades* para niños de 3 a 10 años. Con el podrán divertirse durante horas. Incluyen divertidos cuentos, animaciones, teller de pintura, música,... y unos juegos que potencian su habilidad manual y su inteligencia, al tiempo que se divierten.

Pack Explosion Games

Ref: CP355 **1.995.**

Incluye 3 fabulosos CD-ROMs: *Total Games*: 100 increíbles juegos y más de 1.000 pistas, soluciones, trucos, utilidades y emuladores... *Super Juegos Especial velocidad*: La mejor colección de juegos de simulación de carreras para PC. *Super Juegos Especial Estrategia*: Los últimos juegos, los que han hecho historia,... todos los tienes en este fantástico CD.

Pack Explosion 2 Games

Ref: CP356 **1.995.**

Incluye 3 fabulosos CD-ROMs con las mejores colecciones temáticas de los últimos juegos aparecidos en el mercado. Incluye: *Super juegos espacial Simulación y Rol*, *Superjuegos especial Deportes 1 y Superjuegos espacial Aventuras Gráficas*.
Una colección que no debes perderte.

Pack Explosion 3 Games

Ref: CP357 **1.995.**

Incluye 3 fabulosos juegos completos en CD-ROM: *CHESSMASTER 3000*: Simulador de ajedrez con gran número de opciones gráficas y de cálculo. *TERRATOPIA*: Aventura gráfica que te transportará al mágico mundo de Terratopia dónde nada parece ser real, y *SIMON THE SORCERER*: Divertida aventura donde tu intuición será tu mejor arma.

Pack Saber Actual

Ref: CP075 **1.995.**

Colección de 3 fabulosos best sellers con sendos manuales multimedia para explorar sobre tres temas fundamentales de nuestra sociedad actual. Incluye: *Como Desarrollar la Memoria Jugando*, *Como Dejar de Fumar sin Esfuerzo* y *Como Adelgazar Comiendo*

Entra en el mundo del cybersexo con los nuevos DVDs y todo lo que te ofrecen. Más de 4 horas de videos, fotos, trailers, entrevistas, castings, juegos, etc... hay que verlo para creerlo.

CE1359	A LITTLE PIECE OF MY HEART - DVD	4.9[illegible]
CE1530	A WOMAN SCORNED - DVD	4.9[illegible]
CE1425	ACTION SPORT SEX 2 - DVD	3.495 pta
CE1432	ANCIENT ASIAN SEX SECRETS - DVD	4.995 pta
CE1433	AS SWEET AS THE COME - DVD	4.995 pta
CE1262	AUDITION - DVD	2.795 pta
CE1043	BABES ILLUSTRATED 6 - DVD	4.995 pta
CE1358	BACK SEAT DRIVER 1 - DVD	4.195 pta
CE1435	BAD GIRLS: LOCKDOWN - DVD	4.995 pta
CE1436	BANKOK NIGHTS - DVD	4.995 pta
CE1445	CHASEY LOVES ROCCO - DVD	4.995 pta
CE1448	CLOUD 9 - DVD	4.995 pta
CE1418	CRAZY GIRLS CANCUN - DVD	4.995 pta
CE1427	CURIOUS - DVD	2.495 pta
CE1456	DIRTY LOOKS - DVD	4.995 pta
CE1457	DOMINATION NATION - DVD	4.995 pta
CE1419	EMOTIONS OF JENNA - DVD	4.995 pta
CE1463	EXTREME SEX - DVD	4.995 pta
CE1428	FEMME - DVD	3.495 pta
CE1429	FEMME 2 - DVD	3.495 pta
CE1468	HARDCORE - DVD	4.995 pta
CE1469	HAWAIIAN BLAST - DVD	4.995 pta
CE1265	HOUSE PARTY - DVD	2.995 pta
CE1535	I WANT IT ALL - DVD	3.495 pta
CE1266	JENNA LOVES ROCCO - DVD	4.995 pta

CE1421	LA TOYA - HAWAIIAN FANTASY - DVD	4.995 pta
CE1492	NICE, THE NAUGHTY & THE BAD - DVD	4.995 pta
CE1208	NIKKI LOVES ROCCO - DVD	4.995 pta
CE1538	PHOTOPLAY WAVE- DVD	2.795 pta
CE1210	PLAY THING - DVD	2.795 pta
CE1499	PLEASURELAND - DVD	4.995 pta
CE1397	PRIVATE OPERACION ACOSO SEXUAL - DVD	3.995 pta
CE1392	PRIVATE TATIANA 1 - DVD	2.795 pta
CE1412	PRIVATE THE URANUS EXPERIMENT - DVD	2.795 pta
CE1500	RECIPE FOR SEX - DVD	4.995 pta
CE1351	RED VIBE DIARIES: OBJECT OF DESIRE - DVD	4.995 pta
CE1506	SECRETS & LIES - DVD	4.995 pta
CE1508	SEX PLAYER - DVD	4.995 pta
CE1509	SEXUAL OUTLAW - DVD	4.995 pta
CE1354	SHE'S MY LITTLE FORTUNE NOOKIE - DVD	4.995 pta
CE1430	SIN-A-MATIC - DVD	3.495 pta

CE1373 - 3.995 ptas
JANINE & VINCE NEIL HARDCORE - DVD

CE962 - 3.995 ptas
PAM & TOMMY LEE HARDCORE - DVD

CE968 - 1.995 ptas
PAM & TOMMY LEE HARDCORE - VCD

CE1431	SIN-A-MATIC 2 - DVD	3.495 pta
CE1511	SLEEPOVER - DVD	4.995 pta
CE1512	SPIES AND LOVERS - DVD	4.995 pta
CE1513	STARDUST Polvo de Estrellas - DVD	4.995 pta
CE1519	SUITE 18 - DVD	4.995 pta
CE1521	TANGLES WEB - DVD	4.995 pta
CE1356	THAI ME UP - DVD	4.995 pta
CE1475	THE KISS - DVD	4.995 pta
CE1396	THINGS CHANGE: MY FIRST TIME - DVD	4.995 pta
CE1523	TROPIC OF EROS - DVD	4.995 pta
CE1525	VICTIM OF LOVE - DVD	4.995 pta
CE1526	WHERE THE BOYS ARENT 10 - DVD	4.995 pta

PACK WAVE VIVID 3 - 3 DVDs 5.990.

Ref: CP677

Incluye 3 DVDs de Vivid al precio de 1: The Asian Show, A Gershan Secrets y Bed & Breakfast. Horas y horas de los mejores videos con la calidad de Vivid, fotos y secciones con total interactividad. Las chicas más bellas del mundo se pondrán a tus pies para hacer todo lo que siempre has imaginado.

Pack Sex Monsters

Ref: CP601 **3.995.**

Incluye 2 CDs inéditos con el mayor y más grotesco circo sexual imaginable: mujeres con tres pechos, penes enormes, hermafroditas, pechos gigantes, hombres bifálicos, etc. etc... Más de 120 minutos de películas y cientos de fotos.

Pack Vivid VideoCD

Ref: CP678 **2.995.**

Pack de 3 CD-ROMs de la prestigiosa casa Vivid que incluye: Double Header, Blow Dry y Body Language con las exuberentes chicas Vivid protagonizando todo tipo de juegos sexuales.
En formato VideoCD, compatible DVD, CD-I, MPEG.

Celebrity MOVIES

Ref: CE1663 **2.495.**

Más de 650 Mbytes con las tomas más indiscretas de las grandes estrellas del cine,... el video porno de Pamela y su marido Tommy Lee, y mucho más. Y si esto ta parece poco, disponen de más de 2.800 imágenes y más de 60 videos para el deleite de los fans más acérrimos de las celebridades más exuberantes.

Pack Ultra Sex

Ref: CP626 **3.995.**

Pack de 3 CD-ROMs con la mayor recopilación de material altamente explosivo: Dirty Teen, Amateur y Domination. Cada CD contiene más de 3.000 IMAGENES. Incluyen los VIDEOS más fuertes en formato MPEG, RELATOS ardientes con las voces más sensuales y provocativas y los JUEGOS "Rompebolas", "Romeo y Julieta X" y "Solitario Melona". Multilenguaje.

Pack Manga Extreme

Ref: CP610 **2.995.**

Incluye 3 volúmenes de la serie MANGA EXTREME. Más de 1.500 Mbytes que contienen más de 15.000 imágenes de manga erótico y porno y con el juego interactivo tipo puzzle más completo que jayas visto jamás, con el que podras jugar con todas las imágenes de los CDs.

Pack Celebrity Nudes

Ref: CP625 **3.995.**

Pack de 3 Cds que incluye Celebrity Nudes 1 y 2 y Celebrity Girls. Más de 1.000 fotografías en cada CD de las actrices de las series de TV, Grandes estrellas de Hollywood, Modelos de las grandes pasarelas, Cantantes y mujeres de la prensa amarilla, las esparcilas más deseadas Y MUCHO MAS !!! Multilingüe.

Enviar a: OFFICE 2000 - Apartado 851 - 37080 Salamanca

Tel: 902 194 194 Fax: 923 373332

CONÉCTATE!

Visita nuestro Web y encontrarás miles de productos de alta tecnología, con precios increíbles, profesionales. Zona de juegos, concursos, sorteos... La mejor forma de divertirse y ahorrar con pcs.

www.office2000.es

12/99

Nombre:

Dirección:

C.P. - Localidad - Provincia:

Teléfono: N.I.F.: Email:

Envíen los artículos que indico a continuación:

Recepción por Agencia (+1200 pts. g.envío) SEUR

Recepción por Correos (+475 pts. g.envío)

Cargo a mi tarjeta: VISA MasterCard Visa Electron

Fecha Caducidad: Firma:

IVA incluido

Windows 98

Cómo incluir información adicional en las Propiedades del Sistema

Alfredo S. Arce Gil

Al hacer clic con el botón derecho del ratón sobre el icono "Mi PC" y seleccionar "Propiedades" en el menú emergente, o bien haciendo doble clic sucesivamente sobre los iconos "Mi PC", "Panel de control" y "Sistema" aparece la ventana "Propiedades del sistema" con cierta información en la solapa "General" relativa al equipo (ver **Figura 10**). Pues bien modificaremos la apariencia de esta ventana para que muestre un gráfico nuevo y un botón con información adicional. Este truco es aplicable tanto a los sistemas operativos Windows 95 como a Windows 98 que provengan de instalaciones de versiones OEM, pudiendo ser que en el resto no funcione de la misma manera.

Figura 10

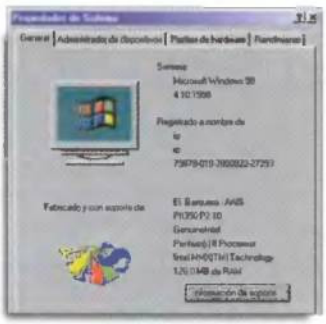


Figura 12

En este ejemplo, en primer lugar, se ha creado un bitmap de Windows de 91x70 pixeles a 256 colores como logotipo y se le ha denominado "Oemlogo.bmp" (ver **Figura 11**). En segundo lugar se ha creado un fichero de texto con el nombre de "Oeminfo.ini" con el contenido que figura en el

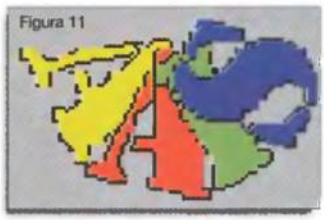


Figura 11

Recuadro de Texto 1. Bastará con copiar ambos ficheros al subdirectorio "System" de Windows para que al llamar de nuevo a la ventana "Propiedades del sistema" aparezca con la apariencia que se puede ver en la **Figura 12**. y si hacemos clic en el botón "Información de soporte" aparecerá la ventana que se puede ver en la **Figura 13**.

Figura 13

Recuadro de Texto 1:
Contenido del fichero oeminfo.ini:

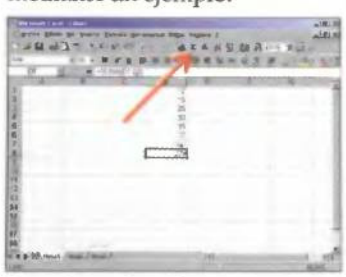
```
[general]
Manufacturer=El Barquero - AAIS
Model=PII350 P2-10

; Informacion que se muestra cuando se presiona el botón de "Información de soporte"
; puede añadir mas líneas correlativas numerándolas.

[Support Information]
Line1 =En caso de necesitar asistencia puede contactar con:
Line2 =
Line3 = Software:
Line4 =
Line5 =Microsoft
www.microsoft.com
Line6 =Tel: xxxxxxxxxx
Line7 =Fax: xxxxxxxxxx
Line8 =
Line9 =
Line10= Hardware:
Line11=
Line12=La empresa / tienda donde adquirió su equipo.
Line13=
```

Microsoft Excel 2000

Suma instantánea de columnas

Rodrigo Angulo (Burgos)

Uno de los botones más útiles e infrautilizados de «Excel 2000» es el botón de "Autosuma" (el que tiene pinta de "E" mayúscula) que permite la suma inmediata de columnas, veamos cómo utilizarlo mediante un ejemplo.



Suma instantánea de columnas. Señalado por una flecha se observa el aspecto y situación del botón "Autosuma" necesario para ejecutar el truco.

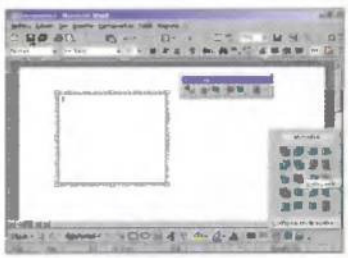
Primero, sobre un libro nuevo de «Excel», sobre la celda D1 se introduce un número cualquiera y se pulsa la tecla "Intro", con lo que el usuario tendrá que desplazarse hasta la celda inferior de la misma columna y así sucesivamente hasta rellenar las primeras siete celdas, desde la D1 hasta la D7. En este momento la celda D8 figurará recuadrada pero en blanco, sin ningún número en su interior. Posteriormente, bastará con hacer clic sobre el botón "Autosuma" para que en ella figure la fórmula "=SUMA(D1:D7)" y se seleccionen todas las celdas superiores; tan sólo resta pulsar "Intro" para que aparezca la suma de las siete cantidades superiores. ■

Microsoft Word 2000

Cómo crear recuadros de texto sombreados

J. Domingo Revuelta (Tarragona)

Lo primero que hay que hacer es seleccionar la opción "Dibujo" en el Menú "Ver", submenú "Barra de herramientas" para hacer visible la barra de herramientas de dibujo. Después, en dicha barra se hace clic sobre el botón "Cuadro de texto" para dibujar el cuadro de texto sobre la página de «Word». Con el cuadro seleccionado se pulsa sobre el botón "Sombra" y en el menú emergente que aparece se elige la sombra a dibujar (en este caso la sombra estilo 6). Ya sólo resta escribir el texto deseado en el recuadro sombreado que se acaba de crear.



Recuadros de texto sombreados. En esta pantalla se pueden observar los distintos botones y menús necesarios para utilizar el truco de forma correcta.

También se puede modificar la sombra del recuadro de texto, para ello se hace clic sobre el botón denominado "Sombra" y en el menú que aparece se pulsa en la opción "Configuración de sombra" para que aparezca la barra de botones del mismo nombre. ■

Concurso
RALLY CHAMPIONSHIP

Tres, dos, uno... ¡empieza la carrera!

Os proponemos un concurso con el que iréis a doscientos por hora de la mano del mejor juego de rallies: «Rally Championship». Contesta a las tres preguntas correctamente y podrás ganar una copia del juego y alguno de estos espectaculares dispositivos de control de Logitech.

¡¡Uno de estos premios puede ser tuyo!!

PREGUNTAS

¡¡CONTESTA CORRECTAMENTE A ESTAS PREGUNTAS Y GANA ESTUPENDOS REGALOS!!

1. ¿Cuántos coches diferentes puedes escoger en el juego?

A) 3
B) 25
C) 405

2. ¿Cómo se han reproducido los circuitos en Rally Championship?

A) Grabando en vídeo los recorridos reales
B) Pintándolos a mano
C) No se han reproducido

3.¿Qué coche sale en la portada del juego?

A) Toyota Celica
B) Nissan Primera
C) Seat Ibiza

15 Juegos Rally Championship
2 Wingman Extreme Digital 3D
2 Wingman Gamepad Extreme
2 Wingman Formula

▸▸ Bases del concurso

1. Podrán participar en el concurso todos los lectores de la revista que envíen el cupón de participación a: HOBBY PRESS, revista PCmanía. Apartado de correos 328, 28100 Alcobendas, Madrid. Indicando en el sobre: "RALLY CHAMPIONSHIP (PCM)"

2. De entre todas las cartas recibidas que hayan contestado correctamente a las preguntas se extraerán VEINTIUNA y a sus remitentes se les asignará aleatoriamente uno de los siguientes premios: 15 Juegos Rally Championship, 2 Wingman Formula, 2 Wingman Extreme Digital 3D y 2 Wingman Gamepad Extreme. El premio no será, en ningún caso, canjeable por dinero.

3. Sólo podrán entrar en concurso los lectores que envíen su cupón desde 26 de Diciembre de 1999 hasta el 25 de Enero del 2000.

4. La elección de los ganadores se realizará el 28 de Enero del 2000 y los nombres se publicarán en el número de Marzo de la revista PCmanía.

5. El hecho de tomar parte en este sorteo implica la aceptación total de sus bases.

6. Cualquier supuesto que se produjese no especificado en estas bases, será resuelto inapelablemente por los organizadores del concurso: FRIENDWARE y HOBBY PRESS.

Con la colaboración de:

Friendware · ACTUALIZE · Logitech · PCMANÍA

▸Cupón de participación en página 186

Creación de una base de datos con Microsoft Access 2000

Texto: IÑAKI OTERO

La utilización de bases de datos es algo inherente al uso de los ordenadores desde su propio nacimiento. Ya sea empleado para el control de direcciones, libros, vídeos, colecciones, y un largo etcétera, la utilización de una base de datos por parte del usuario se hace imprescindible en el momento de simplificar el manejo, ordenación y localización de las fichas, datos o ejemplares. El gestor de base de datos denominado «Access» de la compañía Microsoft en su versión 2000 es, probablemente, el más extendido hoy en día y, con toda seguridad, uno de los más eficaces a la hora de generar bases de datos de forma automática.

Ficha técnica

Microsoft Access 2000

Precio Consultar
Fabricante Microsoft
Contacto Microsoft Ibérica
Ronda de Poniente 10
28760 Tres Cantos (Madrid)
Tel. 902 197 198

REQUISITOS MÍNIMOS
CPU **Pentium 100** / Pentium II 350 rec.
Memoria RAM **32 Megas** / 64 Megas rec.
Espacio en disco **25 Megas** / 100 Megas rec.
Tarjeta gráfica **SVGA 1 Mega**
Tarjeta de sonido **Compatible con SoundBlaster**
Sistema operativo **Windows 95/98**

1 Definición de la base de datos

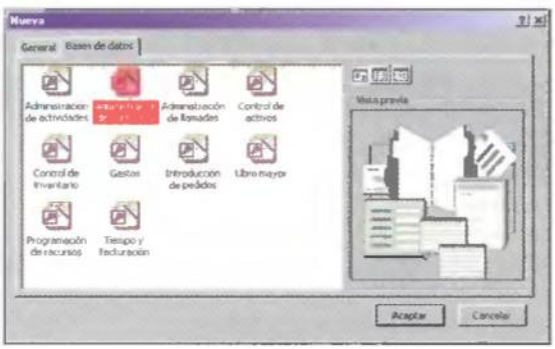
1.1 Utilización del asistente

Para ilustrar la creación de bases de datos con «Microsoft Access 2000» generaremos, de forma sencilla y prácticamente automática, una base de datos de contactos, direcciones, teléfonos, etc., totalmente operativa.

El primer paso hay que darlo justo en el momento de arrancar el programa, cuando aparece una ventana que ofrece tres opciones: crear una base de datos de Access en blanco, utilizar los asistentes, páginas y proyectos de bases de datos de Access o bien la apertura de un archivo existente. En este caso se opta por la segunda opción, con lo que se hace clic sobre el radio botón que lo selecciona y se pulsa "Aceptar".

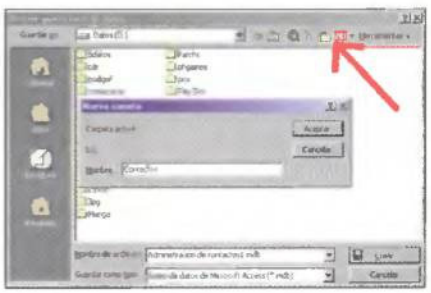
1.2 Seleccionar la plantilla idónea de la base de datos

En la ventana "Nueva" que aparece en pantalla, se selecciona directamente el icono de "Administración de contactos" y se hace clic sobre el botón "Aceptar". Otra forma viable de llegar a este mismo punto consistiría en seleccionar la opción "Nueva" en el menú "Archivo" y hacer clic sobre la pestaña "Bases de datos" del cuadro de diálogo "Nueva" que aparece.



1.3 Denominación de la carpeta y la base de datos

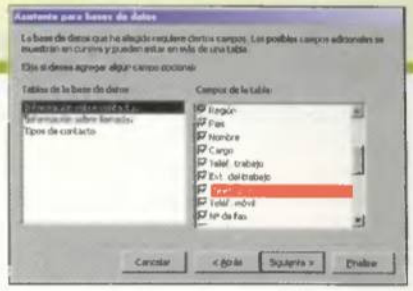
En la ventana "Archivo nueva base de datos" se hace clic sobre el botón de creación de nuevas carpetas (señalado con una flecha roja en la figura) y en el cuadro de diálogo se teclea el nombre "Contactos" y se pulsa el botón "Aceptar". Se deja como nombre :"Administración de contactos1.mdb", y se hace clic sobre el botón "Crear".



1.4 Inicialización del Asistente para bases de datos

En este momento, aparece la ventana denominada "Administración de contactos1.mdb: Bases de datos" –sobre la que el usuario no tiene que realizar ninguna acción– y, segundos después, cuando el programa se haya tomado el tiempo que necesite para crear las diferentes tablas necesarias, saldrá la ventana del Asistente para bases de datos, sobre cuyo botón denominado "Siguiente" se hará clic con el ratón para proceder a la inicialización de la base de datos.

2 Diseño de la base de datos

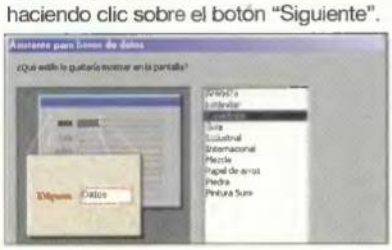


2.1 Selección de campos

En la ventana "Asistente para bases de datos" figuran dos recuadros, el de la izquierda sirve para seleccionar cualquiera de las tres tablas creadas: "Información sobre contactos", "Información sobre llamadas" y "Tipos de contacto"; y el de la derecha para añadir o quitar los campos de que constarán. Hay que tener en cuenta que algunos son de utilización obligatoria y no se podrán eliminar. En este ejemplo tan sólo se añade el campo "Telef. domicilio" a la tabla "Información sobre contactos" pulsándose el botón "Siguiente" para continuar.

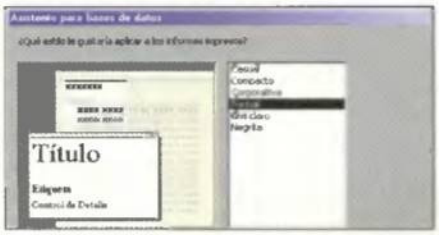
2.2 Selección de presentación en pantalla

En el recuadro de la izquierda se ve la apariencia que tendrán los formularios en pantalla según el estilo que se seleccione entre las opciones: Arenisca, Estándar, Expedición, Guía, Industrial, Internacional, Mezcla, Papel de Arroz, Piedra y Pintura Sumi. Se selecciona el estilo "Expedición" y se continúa haciendo clic sobre el botón "Siguiente".



2.3 Selección del formato de los informes impresos

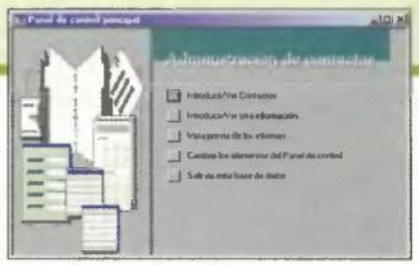
Entre las opciones Casual, Compacto, Corporativa, Formal, Gris claro y Negrita, se elige el estilo "Formal" y se hace clic en el botón "Siguiente" para continuar y dar paso a un nuevo cuadro de diálogo. En éste aparece un recuadro con el título que figura como denominación de la base de datos, título que se deja sin modificar.



2.4 Selección del logotipo, denominación e inicialización de la base de datos

Bajo el recuadro del título se activa el cuadro "Sí, incluir una imagen" y se pulsa sobre "Imagen" para buscar la imagen a incluir como logotipo en los informes impresos. Una vez seleccionada, el bitmap se podrá ver en la misma ventana. Pulsando sobre el botón "Siguiente" se da paso a un nuevo cuadro de diálogo, con el recuadro de la inicialización activado y una opción de ayuda. Para inicializar la base de datos se hace clic sobre el botón "Finalizar".

3 Introducción y manejo de datos

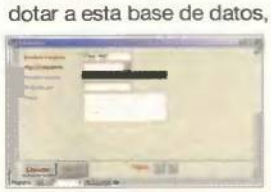


3.1 Panel de control principal

El programa se tomará su tiempo para inicializar la base de datos y crear los formularios de los puntos anteriores. Terminado el proceso, aparecerá en pantalla el "Panel de control principal" con el título definido: "Administración de contactos", desde donde se manejarán los registros de la base de datos a través de las opciones Introducir/Ver contactos, Introducir/Ver otra información, Vista previa de los informes, Cambiar los elementos del panel de control y Salir de esta base de datos.

3.2 Introducción de datos

Al hacer clic sobre el botón "Introducir/Ver contactos" aparece el formulario necesario para añadir nuevos datos. Sobre él se introducirán los datos para rellenar unas cuantas fichas y ver el funcionamiento de las tablas y formularios recién creados. Para ello se pulsará sobre el botón con una flechita seguida de un asterisco que figura en el borde inferior del formulario, con lo que los distintos campos se quedarán en blanco, listos para ser cumplimentados. No hay que olvidar rellenar todas las tablas (3) y páginas (2) de las que se acaba de dotar a esta base de datos, algunas de las cuales figuran en otras opciones del Panel de control principal.

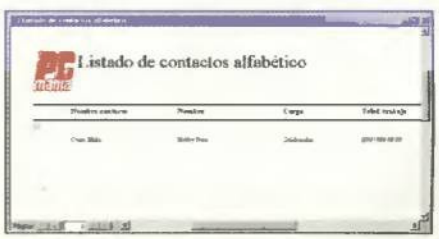


3.3 Visualización de los datos

En la parte inferior del formulario se puede ver una ventana que indica el registro que figura en pantalla, el total de los existentes en la base de datos y unos botones que sirven para desplazarse por la base de datos, tanto registro a registro como acudiendo al final o al inicio de los datos. El formulario consta de dos páginas, a las que se accede pulsando sobre los respectivos botones "1" y "2".

3.4 Informes impresos

Para previsualizar e imprimir los informes, se pulsará en "Vista previa de los informes" que dará paso al "Panel de control de informes" que consta de dos opciones de previsualizacion y de una de regreso al panel de control principal. Se hace clic sobre el botón de la primera opción y aparecerá en pantalla un listado de los contactos introducidos separados por la primera letra de los apellidos. Para imprimirlo, basta con pulsar sobre el botón de la impresora. ■



Poner orden en el disco duro

Uno de los temas que, antes o después, afecta a todo usuario de un ordenador personal es la proliferación de "porquería" en el disco duro. También la forma de ganar el espacio perdido se convierte en un problema para el informático doméstico, que busca trucos de limpieza como los comentados a continuación.

Texto: FCO. JAVIER RODRÍGUEZ MARTÍN

Aunque a estas alturas a nadie se le ocurre comprar un ordenador que no cuente con al menos 6 u 8 Megas de disco duro, también es verdad que los programas que se utilizan de forma habitual cada vez ocupan más espacio en el sistema, y sobre todo si se trata de juegos de última generación.

En esta sección ya se ha hecho referencia a las herramientas con las que cuenta Windows 98 para liberar espacio en el disco duro y, concretamente, se comentó de un accesorio llamado "Liberador de espacio en disco". Esta herramienta de sistema no es sino un centro de operaciones y un conjunto de accesos directos a tareas que pueden ser realizadas manualmente.

Liberador de espacio. Este programa permite salvar espacio de forma sencilla.

Desde este conjunto de solapas se puede liberar bastante espacio ocupado por archivos innecesarios de forma automática. Desde archivos temporales de Internet a las páginas Web que se hayan descargado para su posterior revisión "off-line".

El Liberador de espacio en disco también posee dos accesos directos, en su solapa "Más opciones" al elemento "Agregar y quitar programas" para deshacerse directamente de programas enteros instalados o de componentes del mismo Windows. Sin embargo, es conveniente conocer cómo realizar este tipo de tareas de limpieza de forma manual, para ejercer un mayor control sobre el sistema en el que se está trabajando.

En estas páginas se podrá encontrar un buen número de consejos en este sentido, algunos más evidentes que otros, pero todos destinados a conseguir ese espacio extra en el disco duro tan necesario muchas veces. Con todos estos consejos, y de nuevo, dependiendo del uso que se le da al ordenador, se puede ahorrar bastante espacio de disco duro.

Pero muchas veces lo mejor es prevenir desde un principio la existencia de archivos inútiles en el sistema. Esto se consigue dedicando un poco de tiempo a la hora de instalar un programa. Actualmente, la mayoría de los grandes paquetes de software cuentan con una rutina de instalación adecuada tanto para usuarios noveles como para los más experimentados. A los primeros se les dedica opciones del tipo "Instalación típica" o "Instalación normal", pero para los que quieren tener más control sobre el proceso, siempre existe una opción llamada "Instalación personalizada". Gracias a esta opción, se podrá detallar qué archivos son copiados al disco duro, y es la mejor forma de evitar que archivos de ejemplo, de fuentes o multimedia se cuelen en el disco duro cuando luego no se van a utilizar.

1 Eliminación de archivos con riesgo

A continuación explicamos métodos de ganar espacio en el disco con el riesgo de borrar algún fichero necesario en otro momento.

1.1 Borrar archivos de ayuda y temporales

Si ya se tiene un conocimiento más o menos profundo acerca de Windows, ¿por qué mantener en el disco duro todo el contenido de la carpeta Windows/Help? También puede ser conveniente eliminar archivos de ayuda de otros programas que ya se conozcan. Para

comprobar el espacio que se ganaría de esta forma, basta utilizar la herramienta "Buscar" para encontrar los archivos con extensiones HLP, CNT, GID y CHM –parte de la nueva ayuda de Windows 98–. Seleccionando los archivos encontrados –CTRL+E–, pulsando sobre ellos con el botón derecho de ratón y seleccionando "Propiedades", se obtendrá la cantidad de espacio que ocupan en conjunto.

Los archivos temporales suelen tener extensión TMP, por lo que son fácilmente localizables. Además, en Windows/Temp se encuentra esa "basura" que siempre hay que limpiar nada más arrancar el PC.

1.2 Eliminar archivos poco necesarios

La carpeta Windows/Media contiene casi 8 Megas de archivos de sonido innecesarios si no se quiere escuchar nada mientras se trabaja. Del mismo modo, existen carpetas como Windows/Cursors cuyo contenido puede ser reducido drásticamente, por no hablar de los archivos gráficos con formato BMP destinados a cubrir el fondo del escritorio de Windows.

1.3 Deshacerse de archivos de ejemplo

La mayoría de los programas que se instalan en un PC cuentan con archivos de texto –TXT o DOC– cuya finalidad consiste en informar al usuario de las últimas revisiones del manual adjunto. Pero, además, se podrá observar cómo el disco duro se encuentra repleto de imágenes de ejemplo de los programas gráficos y de archivos de sonidos de muestra. Sólo hay que localizar las carpetas de los programas instalados y buscar subcarpetas llamadas "Samples", "Examples" y similares, y echar un vistazo al interés de su contenido.

1.4 Eliminar fuentes de texto

Después de instalar y desinstalar multitud de programas de procesado de textos o retoque fotográfico, es muy probable que la carpeta Windows/Fonts se encuentre repleta de archivos TTF y FON, es decir, de tipos de letra que seguramente no se utilizan. Bastará con echar un vistazo a las que utiliza Windows con más frecuencia, para deshacerse de gran parte del resto.

2 ▸▸ Eliminación de archivos sin riesgo

En este caso los consejos se basan en modificar algunas configuraciones del sistema con lo que evitamos posibles problemas futuros. Ideal pera aquellos que no dominan el PC.

21 ▸▸ Reducir la caché del Explorador de Internet

Si se utiliza el Explorador de Microsoft, se puede pulsar con el botón derecho del ratón sobre el icono de la "E" que se encuentra en el escritorio para seleccionar las propiedades de «Internet Explorer». En la primera solapa "General" existe una sección llamada "Archivos temporales de Internet" con un botón "Configuración".

Tras este botón se esconde un cuadro de diálogo en el que se puede modificar el espacio de disco duro que se utiliza para almacenar todos los elementos de las páginas Web que se visitan durante la navegación por Internet. Deslizando el control "Ocupar el siguiente espacio en disco" se consigue reducir este espacio que muchas veces no debería superar los 5 Megas, suficientes para almacenar la página de Inicio y poco más.

22 ▸▸ Eliminar los mensajes de correo y noticias

Esto se debería considerar una tarea rutinaria. Las bandejas de entrada de los programas de correo electrónico suelen estar llenas de mensajes que ya no se necesitan. Pero además, lo ideal es compactar todas las carpetas de forma regular. En «Outlook Express» esta opción se encuentra en "Archivo/carpeta/Compactar todas las carpetas".

23 ▸▸ Definir el tamaño de la papelera de reciclaje

Muchas veces no es necesario utilizar la Papelera de reciclaje, y se ahorra todo el espacio reservado para los archivos que van a parar allí. Para eso hay que pulsar con el botón derecho del ratón sobre la papelera y seleccionar "Propiedades". En "Global" se puede marcar "No mover archivos a la Papelera de reciclaje. Purgarlos al eliminarlos".

Pero si se utiliza la papelera, es buena idea reducir el porcentaje de espacio en disco duro que se va a utilizar para esta función, deslizando el control que aparece en esta solapa. ■

Ruido de ventanas

▸▸ Más ayuda de Microsoft al usuario de cara al «Efecto 2000»

Los usuarios registrados de Microsoft cuentan con la ayuda de Microsoft para combatir el temido efecto 2000, que estará en boca de todos en estas fechas.

Microsoft sigue ofreciendo ayuda a los usuarios registrados de sus programas de cara a evitar el llamado "Efecto 2000" tanto en el ámbito empresarial como doméstico. En esta misma sección ya se dieron a conocer las direcciones de Internet más representativas en las que encontrar información sobre este tema:

http://www.microsoft.com/y2k
http://www.microsoft.com/Spain/2000

Sin embargo, para todos aquellos que no tengan acceso a la Red, Microsoft ha puesto al alcance de sus usuarios un número de teléfono gratuito –900 973 111– en el que se puede solicitar una copia del llamado "CD de recursos para el año 2.000". Este CD-ROM contiene toda la información que se encuentra disponible en Internet –eso sí, hasta la fecha de creación del CD– organizada en menús cuyas opciones pasan por la instalación de la actualización para el año 2000 para Windows 95, Windows 98 y Windows NT, la instalación de acceso a la base de datos sobre este tema, la revisión de las páginas Web disponibles en Internet, el examen del disco duro del ordenador para encontrar cualquier problema relacionado con el Efecto 2000 o la instalación de actualizaciones para los principales productos de software de la casa.

CD-ROM'S EN CASTELLANO A UN PRECIO INCREÍBLE

CD GESTIÓN 2.995 ptas.
Todo lo necesario para su trabajo en la oficina: Tatamiento de Textos, Mailing, hoja de Cálculo, Base de Datos, Adminstración, Financiera y traductor de inglés.

CD COMERCIOS 2.995 ptas.
Se incluye: Facturación, Almacén, Contabilidad, Contactos, Comerciales, Pedidos y Ventas en Caja.

CD DISEÑO 2.995 ptas.
Todo lo necesario tanto para el diseño artístico como el tecnico: programas de CAD, de Rotulación de Fractales, imágenes Clip Arty programas de Diseño Artístico.

CD ENSEÑANZA 2.995 ptas.
Programas para el aprendizaje de Matemáticas, Inglés, Física, Química, Geografía y Mecanografía. Cursos de Windows, MS DOS, Lotus y Wordperfect; así como un generador de exámenes tipo test.

CD GESTORIAS 2.995 ptas.
Programas de Nóminas, Recibos, comunidades de Vecinos, Impuestos de todo tipo y etiquetas.

CD PROGRAMACIÓN 2.995 ptas.
Compiladores de Pascal, Cobol,C, Logo y Modula-2. Cursos de Basic, C y Fichero Bat, así como distintas herramientas de ayuda a la programación en todos los lenguajes así como un Antivirus de última generación.

CD JUEGOS WINDOWS 2.995 ptas.
Los mejores juegos completos de todo tipo para entornos Windows.

CD JUEGOS MS DOS 2.995ptas.
Juegos variados y de calidad para entornos MS-DOS.

CD SUPER-PORNO 2.995 ptas.
Películas eróticas reales, a todo color y de gran calidad.

OFERTA ESPECIAL:
¡PIDA TRES Y PAGUE SOLAMENTE DOS!

Pida por teléfono al 902 120 130,
por Fax al 918 960 510
o por carta a: PRIX INFORMATICA
Apartado de Correos 93
28200 S.L. Escorial (Madrid)
prix@prix.com
SOLICITE CATÁLOGO GRATUITO
www.prix.com

SOS Ayuda informática (24 h.)
Telf.: 906 421 850

Placas sin slot: PC en miniatura

Desde hace cuatro o cinco años, lenta pero sutilmente, los compatibles PC han ido sustituyendo algunas de sus arquitecturas básicas por otras mucho más elaboradas, cuyo único objetivo es facilitar la instalación y el manejo de los periféricos. Las placas sin slots parecen ser el próximo objetivo de una amplia estrategia bautizada con el nombre de "Easy PC", encaminada a convertir el PC en una tostadora o en un microondas. Eso sí, sólo desde el punto de vista de la facilidad de manejo...

PC Azteca. Este compatible se aprovecha de la tecnología "Easy PC" para mostrar un diseño revolucionario.

Texto: JUAN ANTONIO PASCUAL ESTAPÉ

Hoy en día, todo los ordenadores nuevos incorporan un bus AGP, un par de conectores USB y una placa madre ATX o equivalente. Pese a que estas tecnologías emplean periféricos radicalmente diferentes, no se trata de iniciativas aisladas; muy al contrario, las tres arquitecturas son tan sólo la punta del iceberg de una descomunal propuesta consensuada por los grandes fabricantes de hardware, del renombre de IBM, Intel, Microsoft, Sony, HP, Digital, NEC o Compaq: la iniciativa "Easy PC". Bajo esta denominación, se engloban casi una decena de modificaciones internas que pretenden convertir al ordenador en una máquina tan fácil de manejar como cualquier electrodoméstico.

Este compromiso no se da sólo en el mundo del hardware: sistemas operativos del estilo de Windows, y sus estándares Plug'n Play o DirectX, y lenguajes multiplataforma como el famoso Java, también facilitan enormemente las cosas a los usuarios finales.

Todos los expertos se ponen de acuerdo a la hora de fijar las dos barreras que impiden que los ordenadores sean tan populares como la televisión o el vídeo: su alto precio y la dificultad existente para manejarlos.

A medida que la primera traba deja de ser un problema, pues ya existen ordenadores potentes equipados con procesadores Celeron o K6-III, a un precio asequible, los fabricantes de hardware comienzan a centrar sus esfuerzos en hacer realidad el viejo sueño de la industria informática: "En cada casa, un PC".

PC Flex. Este ordenador apenas es más grande que un reproductor de CD-ROM.

"EASY PC" ENGLOBA CASI UNA DECENA DE MODIFICACIONES INTERNAS QUE PRETENDEN CONVERTIR AL PC EN UNA MÁQUINA TAN FÁCIL DE MANEJAR COMO CUALQUIER ELECTRODOMÉSTICO

EL USO DE PLACAS SIN SLOTS NO ES UN TRUCO DE MAGIA; ES IMPOSIBLE PASAR DE UNA ARQUITECTURA BASADA EN CONECTORES A OTRA SIN ELLOS, DE FORMA INSTANTÁNEA

AGP, USB y ATX ya se han convertido en términos cotidianos; no sólo son mucho más rápidos que los anticuados PCI, los puertos en serie o paralelo, o las aparatosas placas base Baby-AT, sino que también son mucho más sencillos de instalar: un joystick o un modem USB pueden insertarse en el ordenador con el equipo encendido, y se activan automáticamente; una placa madre ATX es mucho más pequeña que los modelos AT, y además reduce los cruces de cables dentro de la carcasa.

Tal y como se ha comentado, "Easy PC" va mucho más allá: en el plazo de unos meses, comenzarán a darse a conocer otras tecnologías, como las placas FlexATX o las BIOS SM, que reducirán el tamaño del ordenador y lo convertirán en un simple "ladrillo" electrónico al que se enchufarán multitud de periféricos, según las necesidades. Algunas máquinas, como los ordenadores iMac de Apple o las consolas de última generación Dreamcast, PlayStation 2 y Dolphin, ya han dado algunos pasos en este sentido. Ahora, es el turno de los compatibles.

Adiós a los slots, adiós a los problemas

De entre todas las tecnologías englobadas dentro de "Easy PC", las placas sin slots –es decir, sin ranuras donde se conectan las tarjetas– son, sin duda, las más interesantes. USB, ATX y demás son muy importantes, pero apenas influyen en el aspecto externo del ordenador. Por el contrario, las placas sin slots permitirán diseñar PC mucho más pequeños, dotados de sorprendentes y originales formas, tal como puede apreciarse en las fotografías que acompañan al artículo.

El modelo "Aztec", por ejemplo, tiene forma de pirámide prehispánica americana; "Silicon Bonsái" es un PC diminuto que va creciendo, en forma de árbol,

En pocas palabras

¿Qué es "Easy PC"? Se trata de un proyecto que facilitará el manejo del ordenador.

¿Cómo afectará a los PC? La propuesta, consensuada por los principales fabricantes, pretende adoptar las placas base sin slots, los periféricos USB y el arranque y apagado automático del equipo, entre otras muchas optimizaciones. También eliminará viejos estándares como el bus ISA, los puertos MIDI, en serie y paralelo, o el conector IDE.

¿Cuándo se pondrán en marcha estas modificaciones? Ya lo han hecho. El bus ISA ya no se incluye en los PC nuevos. El resto, irán desapareciendo durante los tres próximos años.

¿Significa eso que no podré utilizar mis viejos periféricos? Sí, pero el efecto no será traumático, pues sólo se eliminarán oficialmente cuando los ordenadores viejos que los utilizan hayan desaparecido. Además, los programas seguirán soportándolos.

a medida que se acoplan periféricos, a través del puerto USB. El uso de placas sin slots no es un truco de magia; es imposible pasar de una arquitectura basada en conectores a otra sin ellos, de forma instantánea. Tanto las tarjetas gráficas y sonoras como los periféricos, deben insertarse en algún sitio. "Easy PC" sólo deja una ranura para conectar el procesador. El resto desaparecerá o emigrará a otro lugar, mediante la aplicación de dos estrategias: la eliminación de estándares heredados y el uso del bus USB o equivalente.

Un estándar heredado es aquel que todavía se incluye en los PC nuevos, pero ya existe otro, más moderno, que lo supera en velocidad y posibilidades. Por ejemplo, el bus ISA, utilizado por placas gráficas y sonoras muy antiguas, ha sido jubilado por los modernos PCI o AGP, pero aún se incluye en los equipos recién adquiridos. El primer sistema para conseguir placas base sin slots será la eliminación de estos estándares. A partir de enero del 2000, el bus ISA dejará de incluirse en los PC nuevos. Esta eliminación también desechará modos de trabajo anticuados que entorpecen otros más modernos, como el uso del bus asíncrono o la baja latencia de ISA. Además, al existir menos componentes internos, se reduce el ruido, el consumo y el calor generado, por lo que se pueden utilizar fuentes de alimentación y ventiladores más pequeños. Se calcula que cada slot ISA eliminado reduce el consumo en 10 vatios, y cada slot PCI en 15.

Sin embargo, es posible que algunos fabricantes tengan clientes que necesiten, imperiosamente, el bus ISA, por ejemplo, para implementar la interfaz 3270 en procesos industriales. En ese caso, las placas NDX, el primer ejemplo práctico de esta filosofía de placas madre sin slots, incluirán un módulo adicional que permitirá incorporar ISA.

A lo largo de los próximos dos años, se irán eliminando los puertos PS/2, el serie y el paralelo, el puerto MIDI, el soporte VGA, los disquetes y el conector IDE. Todos ellos serán sustituidos por los puertos USB e IEEE 1394. Este último está pensado para trabajar con las tarjetas de audio y vídeo. En el caso de ciertas funciones críti-

Se dice, se comenta...

que la compañía sueca Ericsson pondrá a la venta un teléfono móvil capaz de descargar de Internet o del ordenador música en formato MP3, para escucharla en cualquier lugar, mediante el uso de unos auriculares inalámbricos. La música descargada se almacena en una tarjeta de memoria Insertable en el propio teléfono.

Teléfono de Ericsson. Los próximos modelos de esta empresa sueca serán capaces de reproducir música en formato MP3.

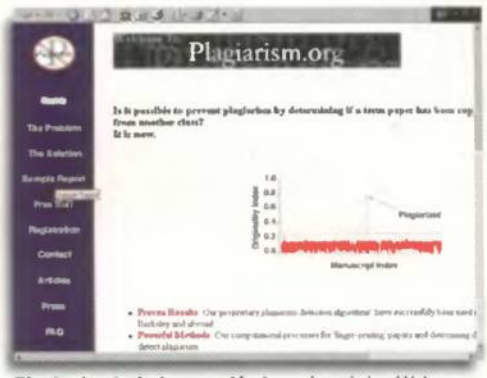
que la expresión "buffer overflow" –desbordamiento del búfer– es, según el Instituto de Ciencias y Tecnología de Oregón, el error más común de la década. Ha sido utilizado por los hackers para superar controles de seguridad.

que los estudiantes acostumbrados a plagiar sus deberes mediante el uso de textos de otras personas procedentes de Internet, pronto tendrán que ponerse a estudiar de verdad, gracias a una página Web que chequea cualquier texto académico y lo compara con los existentes. Plagiarism.org utiliza más de 20 buscadores y los proyectos procedentes de todas las universidades americanas. Puede comprobarse su efectividad en www.plagiarism.org

que la empresa rusa Elbrus ha encontrado, por fin, financiación para sacar adelante su procesador E2K, mediante las aportaciones del banco Robert Flemings. E2K, 100% compatible Windows, es, según sus creadores –científicos rusos que diseñaron el sistema de defensa de la antigua Unión Soviética–, varias veces más rápido que los Pentium III actuales. Serán necesarios 1000 millones de dólares para levantar una planta de fabricación que pueda construir, en masa, la mencionada CPU. El primer prototipo estará terminado a mediados del año 2000.

que el Instituto Tecnológico de Massachussets ha inventado un ordenador capaz de detectar el estado de ánimo del usuario, y actuar en consecuencia.

La máquina es capaz de medir el ritmo cardíaco, así como el movimiento y velocidad de pulsación del ratón, para descubrir si el usuario está enfadado, nervioso o estresado.



Plagiar los trabajos académicos. La página Web "Plagiarism.org" es capaz de descubrir si un determinado texto académico ha sido plagiado de otro que circula por Internet.

Conectores USB. Los ordenadores equipados con placas sin slots se aprovechan de USB para extraer todos los periféricos fuera del mismo. Su reducido tamaño otorga la libertad necesaria para realizar divertidos diseños de la carcasa.

Placa base sin slots NDX. Dispone de una conexión adicional para incorporarlos, si es necesario.

Silicon Bonsai. Un PC con aspecto de árbol. Las posibilidades de "Easy PC" son infinitas.

cas, se empleará una versión reducida del bus PCI llamada miniPCI. Las tarjetas AGP requerirán, por fuerza, un slot, aunque su tamaño se reducirá considerablemente. También existirá la posibilidad de integrarlas en la placa base, pero entonces no podrán ampliarse. Puesto que los periféricos USB se conectan a través de una clavija trasera, o por medio de "hubs" –centralitas– externas al ordenador, ya no será necesario abrir el equipo para insertar una tarjeta o un cable interno, cuando se quiera instalar un lector de CD-ROM, una cámara de videoconferencia, o cualquiera de los centenares de complementos que ya disponen de versiones USB. Por esta razón, los puertos USB incluidos en los equipos nuevos aumentarán de 2 a 4.

Easy PC al completo

De nada serviría utilizar placas sin slots, si los periféricos no dispusiesen de tecnologías compatibles con ellas. A continuación se citan el resto de estándares que componen la iniciativa "Easy PC".

Tecnologías actuales: AGP, USB, ATX, ACPI.

IAPC: el proyecto Instant Available PC, en conjunción con OnNow y ACPI, pretende que la puesta en marcha de un PC se realice de forma instantánea, del mismo modo que un televisor, por ejemplo. Algunas placas base de última generación ya incorporan la tecnología On Now, capaz de encender el equipo en pocos segundos, si anteriormente se ha dejado "dormido". Dentro de este estándar se engloban distintos modos de activación del ordenador, así como la posibilidad de recuperarse de un bloqueo o error desde un CD-ROM, para eliminar definitivamente el uso de los anticuados disquetes. Igualmente, todos los drivers se instalarán en memoria de forma inmediata, para evitar los continuos reinicios del equipo.

FLEXATX CARECE DE RANURAS ISA Y PCI, OPTIMIZA AÚN MÁS EL APROVECHAMIENTO DEL ESPACIO INTERIOR DE LA PLACA, ASÍ COMO LA VENTILACIÓN, EL RUIDO Y EL CONSUMO

▸▸ Tablet PC: el fin del papel

La tecnología de placas sin slots, llevada hasta sus últimas consecuencias, abre un nuevo abanico de posibilidades de imprevisibles consecuencias, en un futuro próximo.

Una de las iniciativas más sorprendentes tiene por nombre "Tablet PC". Tal y como indica, se trata de un nuevo tipo de PC portátil del tamaño de una libreta, con apenas dos centímetros de espesor. Su primera aplicación ha tenido lugar en el museo Whitney de Arte Americano, como sustituto de las populares guías turísticas de papel.

Tablet PC. El uso de placas base sin slots permitirá fabricar ordenadores del tamaño de una libreta. En la imagen se muestra un dispositivo que sirve de guía en los museos.

La libreta electrónica se entrega a los visitantes del museo. Contiene una guía de las exposiciones, en varios idiomas, en la que se explica el origen y la composición de los cuadros expuestos, la biografía del artista, la música de la época, etc. Cada visitante puede marcar en la libreta el cuadro que está contemplando y elegir las diferentes opciones que quiere explorar.

Aumentar la interactividad, hacer una visita más amena, al incorporar música y vídeo, y cuidar el medio ambiente, al reducir el uso del papel es, sin duda, una excelente forma de aplicar esta novedosa tecnología.

Teknodiccionario

▸HAVi

Home Audio Video interoperability. Nueva arquitectura creada por Grundig, Hitachi, Matsushita, Philips, Sharp, Sony, Thomson y Toshiba, preparada para conectar en red dispositivos de audio y vídeo. También será compatible con USB y Jini. Su presentación está prevista para este mismo mes.

▸URL

La traducción literal de estas siglas es "Localizador de Recursos Uniformes". Se llama así a la dirección de una página Web. Se emplea para encontrar de forma sencilla, cualquier dato que se encuentre en la Red de redes.

Ejemplo de una dirección URL. En este caso, se trata de la dirección de PCmanía.

Por ejemplo, la dirección URL de PCmanía es www.hobbypress.es/PCMANIA

▸VSA 100

Nuevo chip de 3dfx incluido en las futuras tarjetas 3D Voodoo4 y Voodoo5, previstas para marzo del 2000. Equipado con 14 millones de transistores, utiliza render de 32 Bits, búferes Z y W de 24 bits, compresión de texturas FXT1 y DXTC, y AGP 4X. La familia Voodoo4 estará equipada con un único chip VSA 100 y 32 Megas de memoria gráfica, y alcanzará un ratio de relleno de 367 Megapixeles por segundo. La gama Voodoo5 incluirá varias configuraciones con dos y cuatro chips VSA 100, y una cantidad de memoria que variará entre los 64 Megas de la versión 5500, y los 128 Megas de la versión 6000, lo que implica un ratio de relleno entre los 733 y los 1500 Megapixeles por segundo.

El chip VSA-100. Este chip de la compañía 3dfx estará presente en las placas Voodoo 4 y Voodoo 5.

▸N2H2

Página Web de N2H2. Esta empresa dispone de un avanzado sistema de filtrado de información que impide el acceso a lugares de Internet donde se habla de sexo, racismo, violencia y prácticas ilegales.

Programa de filtrado creado por la compañía del mismo nombre, capaz de bloquear el acceso a páginas Web de sexo, racismo, drogas y demás temas polémicos. Es utilizado por colegios, bibliotecas e instituciones públicas de todo el mundo. La operadora telefónica BT lo acaba de incorporar a su acceso a Internet como un servicio opcional para todos sus clientes.

PC Ikebana. ¿Una maqueta de una ciudad futurista? No; se trata del PC Ikebana, al que se le han insertado varios periféricos.

Placas FlexATX: esta variante de las clásicas ATX es un paso intermedio entre las placas base actuales y las futuras sin ningún slot. FlexATX carece de ranuras ISA y PCI, optimiza aún más el aprovechamiento del espacio interior de la placa, así como la ventilación, el ruido y el consumo. Las placas de este tipo son casi un 30% más pequeñas que las actuales ATX –21x18 cm–, consumen menos y se calientan menos. Se espera que los PC equipados con placas madre FlexATX comiencen a hacerse populares en la segunda mitad del 2000.

SM BIOS: la evolución de las BIOS actuales recibe el nombre de SM o System Management BIOS. Este componente crítico del ordenador debe adaptarse a todos los cambios mencionados. Para ello, se eliminarán los chequeos superfluos, los mensajes y avisos en pantalla, y se añadirá el soporte para los distintos modos de encendido y apagado, el arranque desde un CD o DVD, etc.

Windows 98 Segunda Edición y Windows 2000: estos dos sistemas operativos ya soportan la mayoría de los estándares comentados, y también lo hará el futuro Windows Millenium.

Software: los programas incorporarán nuevas opciones encaminadas a facilitar el uso del ordenador, entre las que están las actualizaciones automáticas a través de Internet, y el acceso a Internet simplificado.

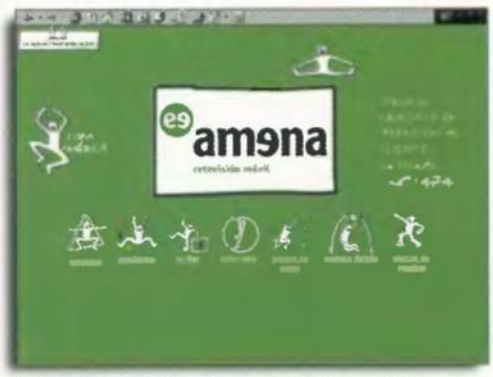
Todos los indicios apuntan hacia una imposible vuelta atrás, por lo que dentro de un par de años, será prácticamente imposible encontrar alguna relación entre los viejos PC de sobremesa, vigentes durante los últimos 15 años, y los nuevos y sorprendentes "Easy PC".

Bienvenidos al siglo XXI... ■

▸▸ Lo mejor y lo peor del mes

:-) Lo mejor

La compañía telefónica Amena, en colaboración con los Ministerios de Educación y Cultura, y Fomento, va a invertir casi 10.000 millones de pesetas en un proyecto llamado Aldea Global, que pretende ofrecer ordenadores, conexión a Internet, programas, y formación del profesorado,



Página Web de Amena. La compañía telefónica donará 10.000 millones de pesetas para llevar la informática a las poblaciones españolas más desfavorecidas.

en 1318 localidades cuya escasa población o limitados recursos económicos impiden el acceso a este tipo de tecnología.

Se trata, sin duda, de una excelente iniciativa, cuyo objetivo es romper la barrera tecnológica existente entre los ciudadanos que viven en las zonas rurales y urbanas.

El Gobierno británico también ha puesto en marcha una propuesta similar a la anterior, pero encaminada a formar a los desempleados. Este colectivo, cuyos ingresos no suelen ser suficientes para adquirir un ordenador, podrá acceder al alquiler de equipos y conexión a Internet por sólo 1.500 pesetas mensuales.

:-(Lo peor

Tarde o temprano tenía que ocurrir. Y ha ocurrido. Tras más de un año de invulnerabilidad, el sistema de protección CSS, utilizado por las películas DVD para impedir su copia a cualquier otro formato, ha sido desactivado por un grupo hacker noruego. Desde hace unas semanas, circula por Internet un programa llamado «DeCSS» que copia una película DVD al disco duro del ordenador, para después almacenarla en cualquier otro formato, ya sea un vídeo VHS, un CD-ROM o un disco DVD-RAM. Lo más grave de todo es que el sistema de encriptación se ha roto debido a un descuido de una de las empresas licenciatarias del sistema, que puso a la venta un programa lector de DVD cuya clave de encriptación no estaba protegida. Con esta clave en su poder, los hackers no han tenido problemas

The Matrix. Una de las películas del año, ya está disponible en DVD.

para descubrir el resto y acceder al núcleo del sistema de protección. Para poder reproducir vídeo DVD, el lector, ya sea un reproductor DVD-Video o un programa, dispone de una clave única de 5 bytes. Cada disco DVD almacena casi 500 claves utilizables por empresas que trabajan con productos DVD. Es obligación de las mencionadas compañías encriptar su clave asignada, para que no pueda ser descubierta. Una de ellas, cuyo nombre no se ha hecho público hasta que no se demuestre su implicación, olvidó encriptar la clave, por lo que los hackers han podido acceder al algoritmo de protección descubriendo 170 claves más.

Este descuido supone un posible retraso en la publicación de películas importantes en formato DVD, que quieren impedir su copia.

No menos polémica ha sido la publicación de un estudio por parte de la empresa norteamericana Nortel Networks. Según esta compañía de comunicaciones, se ha descubierto que las ondas de radio AM producen interferencias en las líneas de conexión a Internet ADSL, capaces de reducir su velocidad en más de un 40%. Estas interferencias se han encontrado en el 15% de las líneas estudiadas y varían dependiendo de la calidad y longitud de los cables. Sin duda, un inconveniente que Telefónica deberá tener en cuenta a la hora de instalar la prometida conexión ADSL, cuya implantación en el 100% del territorio nacional, está prevista para el año 2000.

Página Web de Nortel Networks. Nortel Networks ha realizado un estudio en el que asegura que las ondas de radio AM reducen la velocidad de las líneas ADSL en un 40%.

PARA SABER MÁS **USB 2.0.** Teknoforum. PCmanía 2 (Época II)./ **Conoce a fondo tu PC.** PCmanía 81 (Época I)
Página Web de Intel: www.intel.com/technology/easeofuse/

Infografía en España

Gracias a la celebración de la décima edición de la muestra Art Futura celebrada en Sevilla, hemos podido tomar el pulso a la infografía española. En este foro internacional se reunieron una buena parte de los actores de la Infografía de nuestro país, exhibiendo proyecciones de trabajos, participando en conferencias o mostrando directamente sus productos y servicios en el área de exhibición comercial. Cuando se habla de problemas en el sector, se le puede oponer también la realidad viva y pujante de estas jornadas que transcurrieron del 29 de octubre al 1 de noviembre en Art Futura 99. Repasamos los principales hitos.

© De Espona

Más información en el CD-ROM

Dentro del CD encontraréis una explicación un poco más detallada del proyecto «Glory Day», así como los vídeos en formato MPEG de los tres premiados duranta la última celebración de la feria Art Futura que os mostramos en estas mismas páginas.

Texto: ALEJANDRO SACRISTÁN

Entre la presencia de empresas e instituciones presentes en Art Futura 99, podemos destacar al CEV, que ofreció una serie de seminarios continuos como el uso de «Maya» y «SoftImage». Con un pequeño set improvisaron la TV dentro de Art Futura con decorados virtuales y control de realización. A su lado, Canal Sur instaló un plató de televisión en el que los visitantes ejercían de "hombre del tiempo" sobre un croma azul y luego se llevaban de recuerdo, impreso en papel, su momento de gloria televisiva.

La empresa madrileña Trispace estuvo mostrando sus diferentes simuladores de realidad virtual aplicables al mundo del ocio, en entornos inmersivos tipo «Doom» con cascos y pistolas láser o volando virtualmente en ala delta.

Proein montó una zona de juegos donde explicaron cómo se había diseñado «Comandos» en Pyro Studios. Ellos tienen claro que el reto es "hacer una creación para proveer más de sesenta horas de intensa distracción interactiva a un jugador", el cine provee una hora y media por término medio. En cuanto a AVID y Autodesk, montaron seminarios permanentes y presentaciones de producto. Autodesk exhibió una selección de varias horas de duración con proyecciones de lo mejor de «3D Studio MAX» en el campo del entretenimiento y la publicidad. Compaq dispuso de una serie de equipos Presario conectados a Internet vía RDSI de Telefónica, donde los visitantes participaban en un concurso de cámaras digitales de Kodak. Mediante estas cámaras los visitantes sacaban fotos en el entorno de la muestra que eran tratadas digitalmente en línea en la Web de Kodak. Después, lo imprimían, llevándose el recuerdo a casa.

El laboratorio CTI de la Universidad de Córdoba presentó un espectacular dispositivo panorámico de tres ventanas virtuales gestionadas en multiproceso por estaciones NT. La interfaz de interacción en el mundo virtual era una marioneta de escala humana; moviendo a la marioneta se conseguía desplazar al visitante por el interior del Palacio de Medina Azahara. Este dispositivo de inmersión espacial se llama CIMCA y es una de las primeras experiencias a escala mundial que unifica la telerobótica y los sistemas espaciales de inmersión. ■

Museo Elder.
También conocido por el pozo de la sabiduría, está realizado por Virtual Graphics.
© Barquet

Premiados de la infografía en España

1 "The Metamorfosis". Charlie Ramos/Filmtel
Un trabajo de alto nivel inspirado en la famosa obra de título "La Metamorfosis", de Kafka. En varios minutos de animación detallista se reproduce el desasosiego y angustia que produce la lectura de esta obra maestra de la literatura.

2 El Museo. David Ribera/ Trazos
El autor de esta obra, David Ribera, alumno de la escuela especializada denominada "Trazos", propone un viaje al interior de un museo, El Prado, más exactamente. El visitante entra dentro de los claroscuros de un cuadro para iniciar un viaje por las profundidades de éste.

3 Fagor, Daiquiri
El tercer premio dirigido a la infografía en España, fue concedido por voto popular, llendo a parar a la obra denominada "Fagor", el spot publicitario de ambiente futurista que ha sido producido por la compañía Daiquiri.

Mundo de Estrellas

El Servicio Andaluz de Salud presentó Mundo de Estrellas, una comunidad virtual infantil que enlaza los hospitales públicos de Andalucía. Los niños pueden, convalecientes en sus camas, salir a jugar virtualmente con otros niños y hacer amigos en dicha comunidad virtual. Además, acceden al uso de las nuevas tecnologías y aprenden en este entorno a pesar de estar en el hospital, a veces, durante largas estancias. Esta comunidad virtual integra, en una interfaz única, mundos virtuales compartidos, con videoconferencia, navegación en Internet, juegos multimedia multiusuario, chat, e-mail y cuentos interactivos. Toda la creatividad y los contenidos han sido desarrollados por Silicon Artists, y la arquitectura de red y hardware corren por cuenta de Compaq.
En Art Futura se pudo conectar en tiempo real con esta comunidad pionera y hablar con los niños hospitalizados.

"Cumpleaños". Diferentes partes del Mundo Infográfico "Cumpleaños" de la Comunidad Virtual Infantil para niños hospitalizados realizado por Silicon Artists.

Conferencias

José María de Espona, fundador de la empresa española Rem Infográfica, creador y director del banco de modelos 3D de esta firma, presentó los últimos proyectos realizados por sus diseñadores. Entre ellos se encuentra la «Enciclopedia 3D De Espona», a la venta en Internet, con excelentes modelos susceptibles de ser utilizados por animadores y diseñadores de videojuegos de empresas jóvenes o independientes, gracias a la económica oferta que realiza en sus páginas Web ttp://www.deespona.com. También habló del trabajo de reconstrucción virtual de "El Coro del Maestro Mateo" de la Catedral de Santiago de Compostela, ya comentado en estas páginas de PCmanía.
Tony Meca presentó "Glory Day, El Misterio de la Sagrada Familia", un thriller de intriga y acción, estilo Hollywood. Toni Meca y su equipo, a lo largo de cinco años, han logrado convertir a "Glory Day" en el modelo de 3D con calidad de resolución de cine, más grande en la historia de los efectos especiales. La Sagrada Familia tiene siete veces más polígonos que el Titanic de Cameron.

Título-logo de Glory Day. Realizado de Toni Meca, con la reproducción de La Sagrada Familia finalizada en tres dimensiones tal y como la planeó Gaudí. La imagen de la derecha es un detalle de La Sagrada Familia en la película "Glory Day".

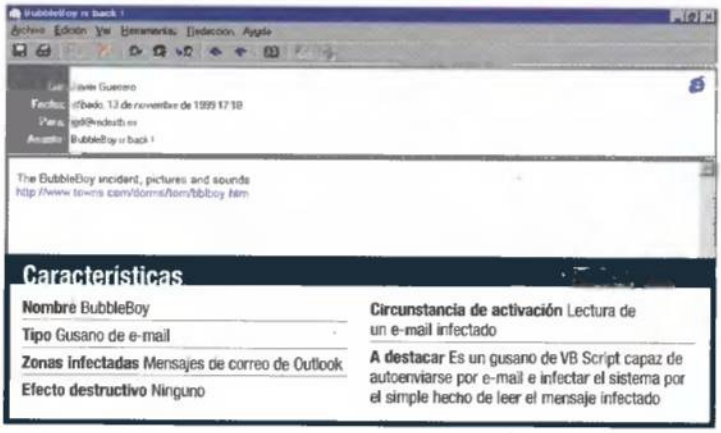
Cadillac. Un modelo de la Enciclopedia 3D De Espona, a la venta en Internet.

Cuando se vea la película se descubrirá la Sagrada Familia tal y como será dentro de cien años, terminada según los deseos de Gaudí. En la edición de este año de Art Futura, Toni Meca anticipó algunas imágenes de este impresionante trabajo.

El virus/gusano BubbleBoy

Infecciones desde el correo electrónico

El caso que en esta ocasión comentamos, no es más que un reflejo de la realidad de la industria informática: su vertiginoso desarrollo.
Desde aquella famosa frase que pronunciara Bill Gates –"640 Kb deberían ser suficientes para cualquiera"–, ha quedado muy claro que no hay nada inamovible, y que los continuos avances tecnológicos convierten en realidad lo que poco antes era simplemente utopía.



Texto: JAVIER GUERRERO DÍAZ

En el campo vírico ocurre lo mismo: un virus sólo podía infectar ficheros ejecutables... hasta que aparecieron los virus de macro. Un virus no puede dañar el hardware... hasta que el CIH demostró cómo se puede corromper una Flash BIOS. Y por último, uno no puede quedar infectado por el simple hecho de leer un e-mail... hasta que llegó "BubbleBoy".
Así es, este intruso es capaz de instalarse en nuestra máquina simplemente al abrir un e-mail infectado. No es necesario ejecutar ningún archivo adjunto puesto que el gusano se encuentra incrustado en el cuerpo del mensaje, por tanto en este caso no nos sirve la recomendación de no ejecutar ningún fichero de procedencia desconocida; además, este ingenio se autoenvía a todas las direcciones contenidas en la libreta de direcciones de «Outlook», por lo que el remitente del correo maligno nunca será desconocido.

Algunos detalles

¿Cómo consigue "BubbleBoy" llevar a cabo esta hazaña? Principalmente por dos motivos clave, ambos provenientes de Microsoft. El primero es la potencia de su lenguaje nativo, el VBS o Visual Basic Script; el segundo, explotar algunas invulnerabilidades de los programas de correo «Outlook» y «Outlook Express» detectadas cuando se conjuga su uso con el

Más información en el CD-ROM

Dentro del CD-ROM se ha incluido más información sobre este particular virus, para que se pueda conocer a fondo y se puedan evitar riesgos indeseados con el correo electrónico.

Concurso Panda

Regalamos 10 paquetes de Panda Antivirus Profesional 5.0 todos los meses.

Envíanos el cupón que aparece en la página 186 y participa en el sorteo de diez programas antivirus de Panda.

Calendario virus 25 Dic. / 25 Ene.

Esta es la lista de algunos de los numerosos virus que pueden lanzar su payload durante este mes. Como siempre, os recordamos que simplemente se trata de una muestra, ya que la cantidad total puede ser mucho mayor.

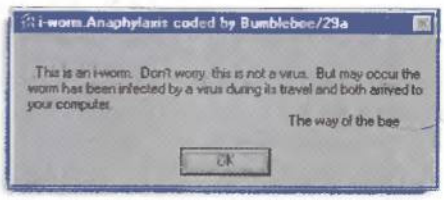
DICIEMBRE
Día 25: **Sarampo**
Día 26: **CIH**
Día 27: **Alien**
Día 28: **CPW.1527**
Día 29: **Qrry**
Día 31: **Phardera**

ENERO
Día 1: **BigBang**
Día 5: **Barrotes**
Día 9: **Brass.4283**
Día 15: **Casino**
Día 25: **Jerusalem.1808**
W97M/Lewinsky

Un gusano español en el correo

El grupo español 29A, ha programado el segundo gusano español, que se presenta por e-mail en forma de archivo adjunto de nombre SETUP.EXE.

Los gusanos de Internet se han adueñado de la actualidad del sector vírico. En este caso, comentamos la aparición del segundo gusano de origen español, llamado "Anaphylaxis"; programado por Bumblebee, del grupo 29A. Se presenta por e-mail en forma de archivo adjunto de nombre SETUP.EXE, un buen señuelo para que cualquiera lo ejecute. Es entonces cuando el intruso, también conocido como I-Worm.Anap, comienza a buscar direcciones e-mail contenidas en todos los ficheros temporales de Internet o de la carpeta "Mis Documentos" que tengan formato HTML. Los poseedores de estas cuentas recibirán en su buzón un e-mail conteniendo un bonito gusano. La diferencia con otros programas de este tipo estriba en que el remitente del correo es generado por el intruso a partir de la siguiente lista de nombres, iniciales, apellidos y direcciones de correo:
Nombres: Jhon Mark Bill Frank Sam Eva Carla Joan Jean Sophie
Iniciales: M. C. T. R.
Apellidos: Smith Woodruf Brown Steel Driver Seldon Forge Stab McAndrew Gregor
Dirección: support@microsoft.com
support@netscape.com
support@pc.ibm.com
support@ibm.com
support@intel.com



El gusano Anaphylaxis. Aparece el día 5 de cada mes, mostrando este cuadro de diálogo en pantalla.

El asunto siempre es la palabra "Patch" y el cuerpo del mensaje sólo contiene la frase "This is the patch you asked for.". Además de esto, el día 5 de cada mes el gusano muestra en pantalla el cuadro de diálogo que se puede ver en la imagen adjunta.

Los recién llegados

Durante el último mes han aparecido nuevos ingenios malignos, entre los que no faltan troyanos o virus de macro.

W97M/Class.ED

Virus de macro que infecta documentos y plantillas de «Word», lanzando, además, un payload destructivo el dia 15 de cada mes, consistente en eliminar las opciones "Salir", "Imprimir", "Vista preliminar", "Configurar página", "Nuevo", "Abrir" y "Cerrar" del menú "Archivo" de la aplicación.

PSW.Thief

Por su parte, este troyano es capaz de obtener todas las contraseñas introducidas por el usuario, ya que contiene una rutina que captura las pulsaciones del teclado y que le permite el acceso a nombres de usuario, claves de acceso a Internet o a cualquier otro tipo de contraseña.

de «Internet Explorer 5». Cuando se recibe un correo afectado y es abierto, el gusano instala un fichero en el menú Inicio de Windows, para que sea ejecutado en la siguiente sesión. Así, "BubbleBoy" modifica el nombre de empresa y usuario registrado, y se envía a sí mismo a todos los contactos contenidos en la libreta de direcciones de «Outlook». El asunto del mensaje es "BubbleBoy is back!" y el remitente es el mismo usuario infectado. Por tanto, y sin saberlo, habremos enviado un gusano a todos los integrantes de nuestro listín de direcciones. Este envío sólo se realiza una vez, ya que el intruso añade una entrada al Registro, que comprueba para no repetir el proceso.

Podría ser peor

En realidad, "BubbleBoy" es más bien un gusano experimental; no tiene ningún efecto destructivo y es relativamente fácil de eliminar. Lo importante es que rompe con el tópico de la imposibilidad de infectarse leyendo el correo. Más aún, "BubbleBoy" presumiblemente será el primero de una larga lista de ingenios con el mismo "modus operandi", ya que ha abierto una nueva vía de investigación a los creadores de virus y gusanos al demostrar que la utopía es posible. ■

Nuestros consejos

Necesidad de vigilar los mensajes

Se hace imprescindible alertar sobre los peligros del correo electrónico. Teniendo en cuenta las habilidades del "BubbleBoy", ya no basta con no abrir algún archivo desconocido recibido por e-mail. Es necesario contar con un buen antivirus, preparado para este tipo de intrusos y actualizado con la mayor frecuencia posible.

No fiarse de nada

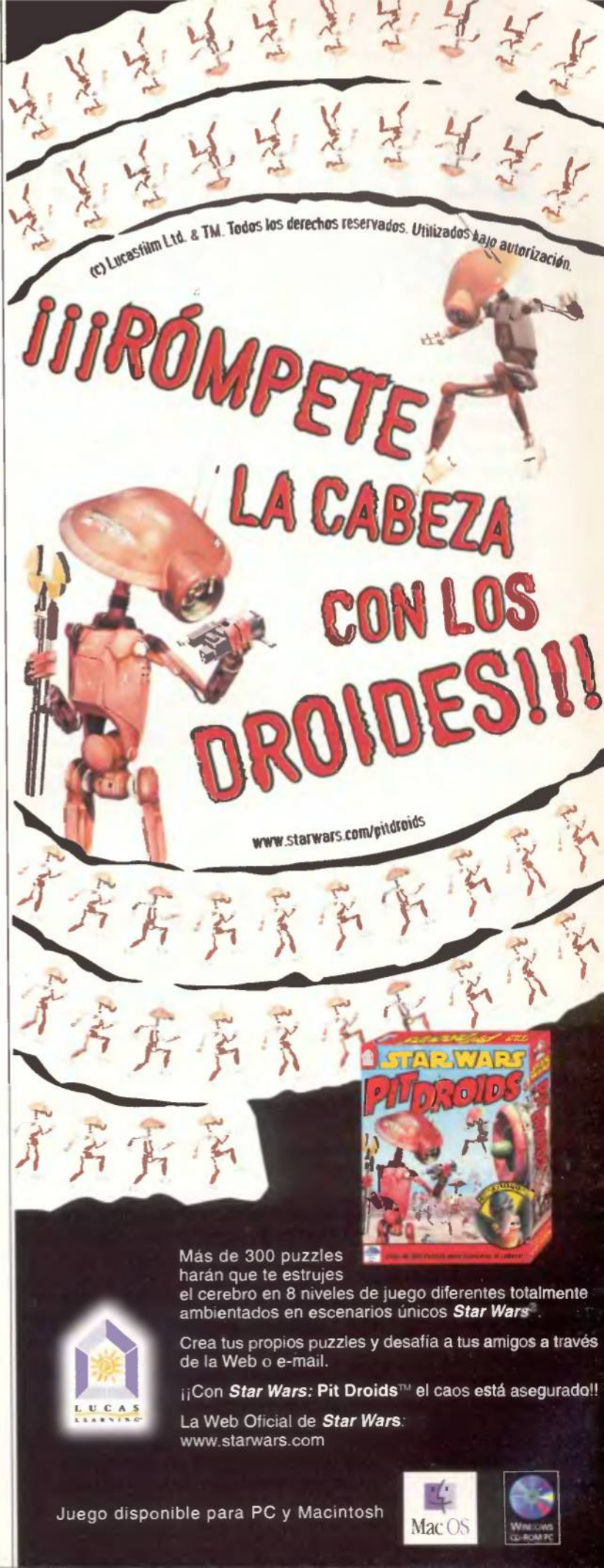
Es necesario tener en cuenta que este tipo de ingenio puede llegarnos en un correo cuyo remitente sea de total confianza para nosotros, sin él mismo saber que lo ha enviado. Así que no hay que fiarse.

El virus Microsoft Project

Quedan pocas aplicaciones de Microsoft que no cuenten con su correspondiente virus. Ahora le ha tocado el turno a «Project».

Su nombre es "Corner", y es un híbrido entre virus de «Word» y de «Project». Dotado de dos módulos, basa su funcionamiento en «Word», que se activa cuando un documento infectado es cerrado. Es entonces cuando Corner desactiva la protección contra virus de macro del «Word» y baja los niveles de seguridad de la aplicación, estando listo para contaminar todos los documentos que sean abiertos. Desde este mismo módulo, el virus comprueba si existe alguna versión de «MS Project» instalada, añadiendo un proyecto vacío que contendrá el código que el intruso añadirá a cada proyecto que se abra. A todos los ficheros infectados el virus añade este texto:

"I never realised the lengths I'd have to go
All the darkest corners of a sense
I didn't know
Just for one moment
Hearing someone call
Looked beyond the day in hand
There's nothing there at all
Project98/Word97-2K Closer"



Sección coordinada por CARLOS BURGOS

La imagen digital tiene un nuevo dueño

Sanyo acaba de lanzar una cámara digital con prestaciones cuasi profesionales. Su gran nitidez y resolución en el procesamiento de imágenes, se mejora con su gran capacidad de almacenamiento, hasta 340 Megas. Todo un dispositivo que se convertirá en un estándar a comienzos del año 2000.

Interior profesional. Su diseño no revela las enormes posibilidades de la cámara VPCSX500EX: gran capacidad de memoria y prestaciones totalmente profesionales.

Sanyo, uno de los principales fabricantes de electrodomésticos y dispositivos informáticos para tratar imagen presenta la nueva VPCSX500EX, una cámara digital con un procesador de 1,5 millones de pixeles que incorpora la función de VideoClip que otras cámaras de foto fija no permiten. Esta cualidad ofrece la posibilidad de grabar imágenes en movimiento con su sonido natural, además de la función de fotografía normal con resolución de Megapixel. Un micrófono oculto puede utilizarse para grabar de viva voz hasta cuatro segundos de sonido en las fotografías a modo de comentario. Estas pequeñas grabaciones pueden escucharse a través del altavoz integrado o conectándola al televisor.

La rapidez de almacenamiento de una imagen capturada a 1360x1024 ppp es sorprendente y apenas hay que esperar a que esté cargada en la memoria. Asimismo, permite disparo secuencial de hasta 20 fotografías a intervalos de 0,1 segundos en alta resolución.

La cámara cuenta con las herramientas ya clásicas en este tipo de dispositivos, desde el zoom digital con función macro hasta el visor LCD de 1,8 pulgadas de bajo consumo. Gracias a CompactFlash, la cámara puede almacenar hasta 340 Megas de imágenes y/o vídeos, una gran diferencia con respecto a otras cámaras que se encuentran en el mercado, que graban sus resultados en un simple disquete de 1,44".

Mucho tiempo llevaba el sector de cámaras digitales sin presenciar un lanzamiento semejante y ,sin duda, se trata de una cámara que va a revolucionar la transmisión de imagen por Internet, brindando una nueva perspectiva al mundo de la fotografía casera. Dará mucho que hablar y más que ver. ■

El cine cambia de formato

Fujitsu, fabricante de televisores con tecnología de plasma acaba de lanzar su producto estándar más ambicioso: Plasmavision PDS 4210. Su calidad de imagen ya no es su único atributo. Ahora también sirve como pantalla para PC.

La llegada del año 2000 está representada por el universo de la imagen, y cuanto más difundido esté el gusto por la perfección visual, mayor calidad de vida habrá en nuestra sociedad. Fujitsu, consciente de que el progreso atañe al mundo de la televisión y todo lo que le rodea, pretende con su nueva gama de pantallas de plasma dar un giro de 180º al concepto de comunicación que todos tenemos en mente.

Esta nueva pantalla de Fujitsu, cuyo nombre es Plasmavision PDS 4210, es el resultado de veinte años de investigación y desarrollo de la tecnología de plasma aplicada a la generación digital-multimedia.

Su delgadez, gran pantalla, peso ligero y ángulo de visión cercano a los 160º conforman un gran producto cuyo éxito radica en la posibilidad de utilizarlo como monitor de ordenador o terminal de un aeropuerto, por ejemplo. La parte baja de la pantalla aloja una gran variedad de conexiones destinadas a audio y vídeo con lo que Plasmavision PDS 4210 se convierte en un producto versátil y con garantías de futuro. Por el momento, las tecnologías más vanguardistas se encuentran en proceso de desarrollo, por lo que el plasma está llamado a convertirse en el producto más comercial de los próximos 15 años. Aunque su precio es aún muy elevado, condicionado por la escasa producción y la alta demanda, Fujitsu planea rebajar el precio a comienzos del año 2000 para que el plasma sea una realidad y se introduzca en los hogares con la mayor celeridad posible. El Home Cinema dejará por fin de ser un sueño de película. ■

Alta definición. El ángulo de visión de estos displays alcanza los 160º, ideal para la visualización de películas en casa.

OnStream 50 Gigabytes

Capacidad profesional

Sistemas regrabables para DVD? ¿Discos ópticos? ¿Nuevas tecnologías flash? Lo que presenta Pymes Informática de mano de OnStream supera con creces a todo lo existente en el mercado. Bajo el aspecto de un simple dispositivo se esconde un periférico de backup que se ha perfeccionado durante los últimos meses gracias a los avances en la tecnología ADR (Advanced Digital Recording). Se trata de una revolucionaria solución digital de almacenamiento a velocidad variable. ADR está basada en una tecnología de matrices de 8 canales, con lo que su diseño en estado sólido le permite leer y escribir 8 pistas de datos simultáneamente, consiguiendo distribución de espacio ECC y con ratio de error de sólo 1 en 1.019. El resultado es un cartucho ligero y de gran capacidad, capaz de almacenar hasta 50 Gigas de archivos y programas. ■

Precio 63.000 ptas. (30 Gigas) 146.000 ptas. (50 Gigas).
Fabricante OnStream
Tecnología Advanced Digital
Contacto 938 784 250
Información www.onstream.com

Ficha técnica

Seu@fone

Ver, oir y hablar

Cada vez aparece una nueva oferta para telecomunicación personal y ninguna satisface al usuario. ¿Por qué? Todas se basan en un gasto desmesurado (ordenador, línea telefónica, alta de Internet y Webcam) y los resultados son muy pobres: imágenes lentas y sonido entrecortado. Para paliar estos defectos ha aparecido Seu@fone, un teléfono inalámbrico que permite ver al locutor y que éste reciba nuestra imagen por el mismo cable de la línea telefónica. Ante esto, poco pueden hacer las actuales Webcams que dependen de un servidor, por lo general gratuito, y la mayoría de las veces atascado. Los usuarios que crean que éste es un sistema del montón se confunden. En poco tiempo el ADSL permitirá que la velocidad de emisión sea prácticamente real, a 24 imágenes por segundo, además de cambiar el sonido por uno de gran calidad. ■

Precio 89.000 ptas.
Fabricante SoyoCOM
Tecnología Envío de datos a través de la línea telefónica
Contacto 938 784 250
Información www.soyo.com

Ficha técnica

EZ@TV

Viaje por Internet desde el sofá

WebTV es un concepto poco introducido en nuestro país. Su escasa comercialización se debe, fundamentalmente a dos causas: Internet es aún el gran desconocido para la mayoría de la población y todavía existe el concepto de televisor como elemento de entretenimiento poco divulgativo. Gracias a este nuevo sistema con conexión NTSC/PAL, compatible con el sistema PAL europeo toda persona que disponga de alta telefónica y un televisor podrá navegar por Internet sentado cómodamente en el sofá de su casa. Está formado por un complejo teclado inalámbrico que conecta con el televisor mediante el puerto de infrarrojos. El único inconveniente de EZ@TV es la escasa definición de pantalla, aspecto determinante a la hora de visualizar textos.

Precio 45.000 ptas.
Fabricante SoyoCOM
Tecnología Internet en el televisor
Contacto 938 784 250
Información www.soyocom.com

Ficha técnica

Web One Touch

La familia e Internet

Internet está considerado como un universo plagado de información, una fuente en la que es fácil entrar pero también perderse y obtener recursos negativos. Por eso no es un producto familiar, y por la misma razón tampoco se considera asequible y sencillo en su uso. Alcatel, prestigioso fabricante de telefonía móvil y accesorios, presenta el Web One Touch, una consola multifunción con la que puede hablarse por teléfono, navegar por Internet, comprar mediante comercio electrónico y enviar y recibir e-mails. Esta joya de la tecnología tiene una generosa pantalla de 640x480 ppp dedicada a la presentación de contenidos HTML. Lleva un modem incorporado de 33,6 Kbps y memoria suficiente para almacenar hasta 80 K de cookies y 200 entradas de datos telefónicos. Un teléfono que dentro de poco será de lo más corriente. ■

Precio Consultar
Fabricante Alcatel
Tecnología Terminal de Internet
Contacto 902 113 119
Información www.alcatel.es

Ficha técnica

RECIENTES

Supercomputadora de IBM para la Medicina

Dado que la ingeniería celular comienza a tener una participación irrefutable en el campo de la medicina y los avances genéticos, la compañía IBM ha diseñado una supercomputadora cuyo trabajo será comprender el mecanismo de acción de las proteínas.

Un hacker retrasa el lanzamiento de DVD-RW

Fabricantes japoneses de DVDs postergaron el lanzamiento de su equipo de audio, después de que un hacker europeo violase la protección de derechos de propiedad intelectual en los DVDs.

El virus del segundo milenio

El director de la estrategia de seguridad de Computer Associates desveló que un peligroso virus fue lanzado el pasado jueves. Su nombre es W32.Mypics.Worm y es capaz de borrar toda la información del disco duro el 1 de enero del 2000

Correos instalará terminales para comunicación vía e-mail

El organismo autónomo del Estado instalará, en sus 54 jefaturas provinciales, terminales para leer y enviar mensajes de correo electrónico. Recibirán e-mails y los imprimirá e insertará en un sobre para que un cartero lo haga llegar hasta una casa en la que no haya ordenador.

Japón movilizará al ejército a comienzos del año 2000

Japón, que tradicionalmente ha sido criticado por no estar preparado para los grandes desastres, ha anunciado que pondrá cientos de soldados en alerta para los posibles problemas que pueda causar el fin del milenio.

Crecimiento exponencial del comercio electrónico

Las compras online alcanzaron el 11% sobre el total de transacciones comerciales globales de la semana pasada, según datos de una encuesta realizada por Nielsen/NetRatings .

El análisis matemático aplicado a la Teoría del Caos

Los modelos matemáticos están basados en tantas simplificaciones que son prácticamente inservibles en el día a día. Sin embargo, los ordenadores son capaces de ejecutar los modelos téoricos y calcular los valores de las variables, llegando a la solución numérica final, sin necesidad de una fórmula de cálculo.

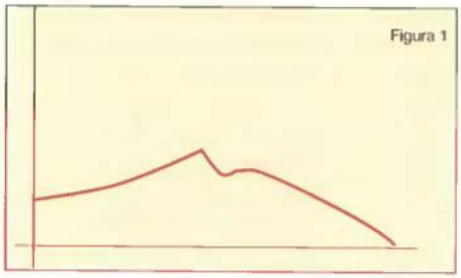


Figura 1

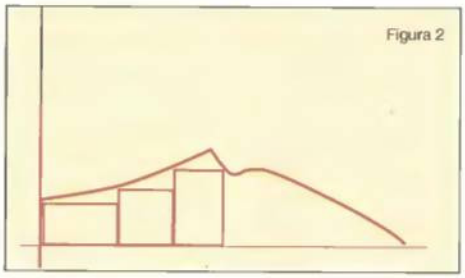


Figura 2

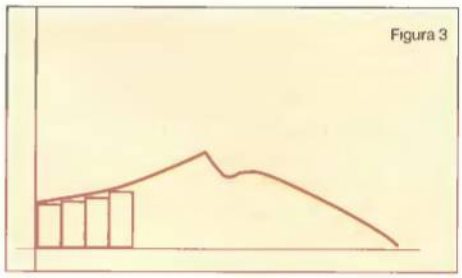


Figura 3

Texto: RAFAEL HERNÁNDEZ

El número de variables de los modelos matemáticos que entran en juego es demasiado numeroso como para que el problema pueda ser tratado con las reglas del Análisis matemático. Con la llegada de los ordenadores este problema ya no es tal, pues aunque éstos no tienen ni la más remota idea de Análisis tampoco lo necesitan, ya que son capaces de "ejecutar" (la terminología correcta es "simular") los modelos teóricos y calcular los valores de las variables, llegando a la solución numérica final, sin necesidad de tener una fórmula de cálculo.

Teoría del caos

Esto que puede parecer, a primera vista, muy engorroso en realidad no lo es. Suponiendo que tenemos la curva de la **Figura 1** y queremos calcular el área que tiene dicha figura, se pueden hacer dos cosas: una es tratar de encontrar una fórmula (que no se sabe si existe) que con un par de parámetros, por ejemplo, calcule el área exacta. La otra es computar, utilizando alguna aproximación, el área de verdad, como en la **Figura 2**, donde utilizamos rectángulos, que son figuras cuya área sí sabemos calcular sencillamente. La frase "computar, usando alguna aproximación" podría igualmente sustituirse por "simular" aunque a todos los efectos operativos se pueden intercambiar ambas frases. Evidentemente, la "simulación" del área tendrá algún error, pero por un famoso teorema del análisis numérico este error puede ser tan pequeño como queramos, siempre que estemos dispuestos a pagar un precio, generalmente consistente en aumentar el tiempo de computación, como en el caso de la **Figura 3**, donde los rectángulos son más estrechos y por ende, más numerosos.

Cuando se demostró que el problema no era el número de variables, los sesudos profesores se inventaron otra excusa, a saber, el problema es intratable, "per se", porque se corresponde con un fenómeno caótico al igual que le ocurre a la predicción del tiempo meteorológico: cualquier pequeña fluctuación en las condiciones iniciales desvía el proceso de manera inevitable, aunque perfectamente determinista, es decir, guiada por reglas inmutables y ciegas, llevándole a acabar en cualquier estado final. Y como es absolutamente imposible medir el estado inicial con infinita precisión, es absolutamente imposible predecir el resultado final al cabo de un, generalmente, corto periodo de tiempo. Por poner un ejemplo futurista, supongamos que se desarrolla la máquina teletransportadora (según algunos científicos, esta máquina, o su prototipo más primitivo, capaz de teletransportar un fotón, ya se ha construido, en realidad sólo se transporta su estado cuántico). A un extremo de la máquina se encuentra una puerta pintada de rojo (la puerta R), al otro extremo de la máquina se encuentra una puerta pintada de azul (puerta A). Suponiendo que existen tres máquinas de éstas, e imaginando que las tres puertas rojas están en el mismo lugar, por ejemplo, el kilómetro cero de la Puerta del Sol en Madrid y suponiendo que una puerta A está en la galaxia de Andrómeda, otra en la constelación de Aries y otra en Alaska, (ver la **Figura 4**).

UNA VARIACIÓN EN LAS CONDICIONES INICIALES MANDA AL SISTEMA A PUNTOS DIFERENTES DE SU UNIVERSO DE SOLUCIONES O ESTADOS

LA TEORÍA DEL CAOS HA SIDO DESARROLLADA POR MATEMÁTICOS, METEORÓLOGOS Y ECONOMISTAS

Si el usuario se encuentra situado frente a las tres puertas rojas, una pequeña variación de las condiciones iniciales, las tres puertas R se encuentran una al lado de la otra, por lo que simplemente dando un paso a la izquierda o a la derecha le mandará a puntos completamente diferentes del universo. Lo mismo le ocurre a los sistemas caóticos: una variación en las condiciones iniciales manda al sistema a puntos diferentes de su universo de "soluciones" o "estados" (aunque sin máquinas teletransportadoras). Es curioso que la Teoría del caos haya sido desarrollada por matemáticos, metereólogos y economistas. ■

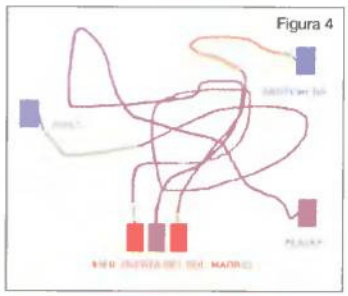
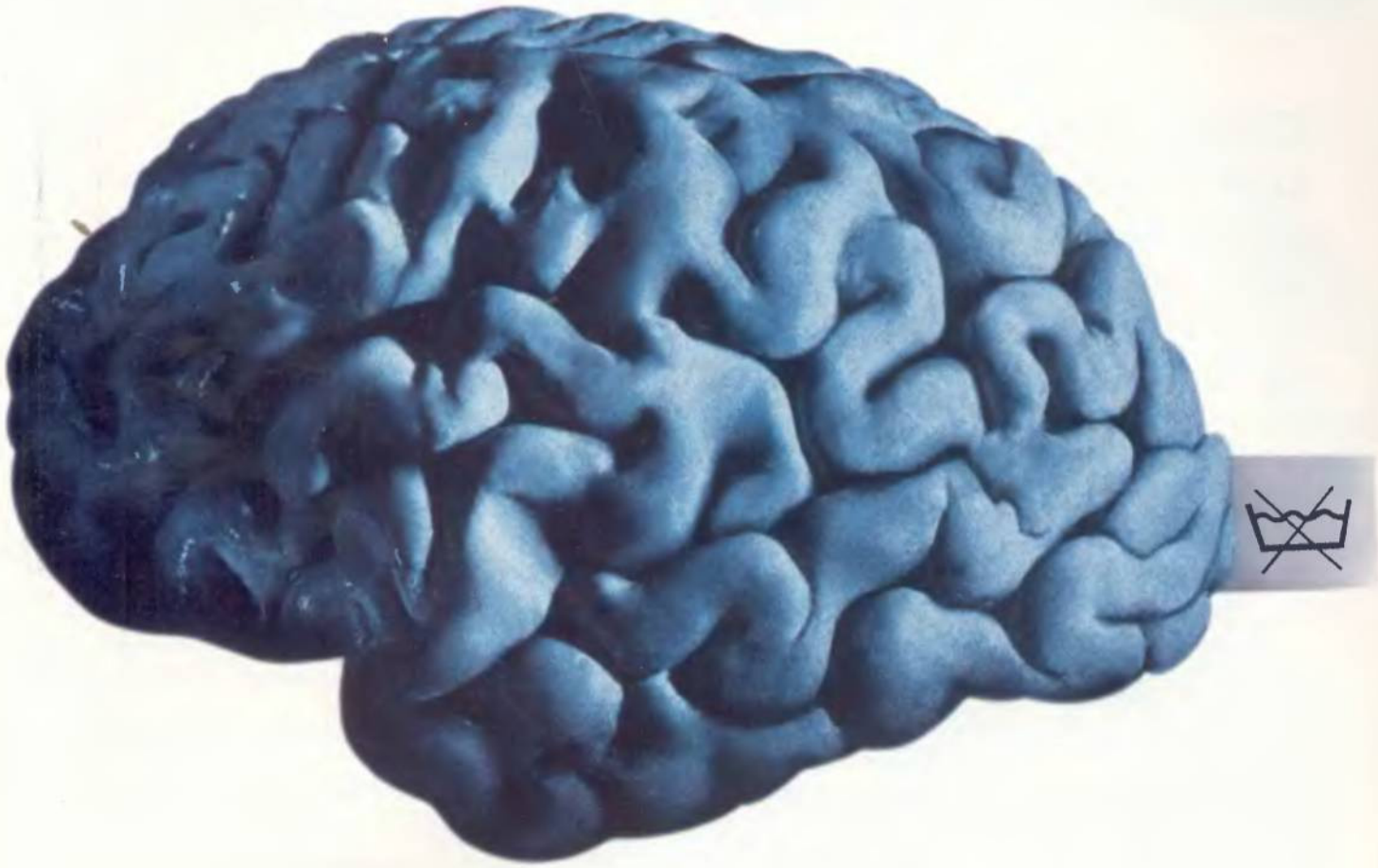


Figura 4

Más información en el CD-ROM

En el CD-ROM se ha incluido un amplio artículo en el que se explica la forma de hacerse millonario vendiendo software gratuito. Linux es el clásico ejemplo de ello, tal y como se puede comprobar al consultar la información del CD-ROM.

BIBLIOGRAFÍA **Crossing the Chasm. Marketing and Selling High-Tech Products to Mainstream Customers.** Geoffrey A. Moore. Harper Business (1999). **Inside the Tornado. Marketing Strategies from Silicon Valley's Cutting Edge.** G. A. Moore. Harper Collins (1999). **The Gorilla Game.** G. A. Moore.



Se buscan pobladores

pobladores.com

Apúntate gratis a internet 902 020 222

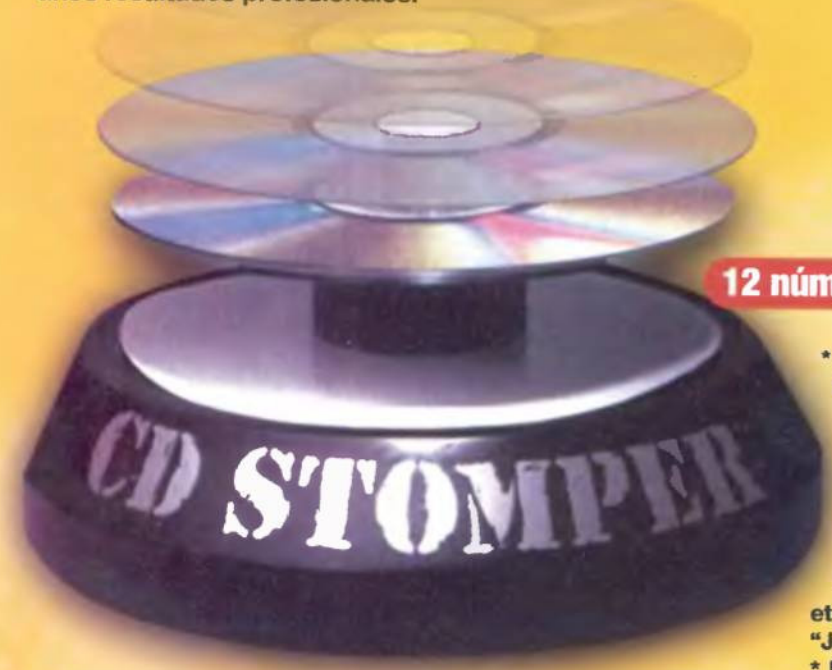
Suscríbete

¡ELIGE ENTRE ESTAS FANTÁSTICAS

Diseña carátulas para tus CD's con CD STOMPER

Suscríbete a PCmanía por un año (12 números) y te regalamos este innovador sistema para diseñar tus propios CD's, que en la calle te costaría 4.400 ptas. Obtendrás, de una manera sencilla, unos resultados profesionales.

1 GRATIS al suscribirte a PCmanía



12 números+CD Stomper por 11.940 Ptas.

* Sistema de etiquetado para CD's (CDR, CDRW, DVD-R, etc.)
* Requiere software Windows, Windows 95 o NT o Mac OS7
* Incluye:
1. Aplicador de etiquetas
2. El soft CD Stomper Pro
3. Manual de instrucciones
4. Paquete de 50 etiquetas para CD's, 100 etiquetas para discos Zip/Jaz y 10 cartulinas para "Jewel Case" de CD

* Para más información del producto http://www. amb-products.com

3 25% descuento

SÚPER DESCUENTO 25%

Si lo prefieres puedes suscribirte por un año a PCmanía y recibir en casa los próximos 12 números y sus 24 CD-ROMS por sólo 8.955 Ptas. (en lugar de las 11.940 habituales). ¡Paga 9 y recibe 12!

12 números por 8.955 Ptas. **¡Ahorra 2.985 Ptas!**

PROMOCIÓN VÁLIDA HASTA PUBLICACIÓN DE OFERTA SUSTITUTIVA. HOBBY PRESS, S.A. SE RESERVA EL DERECHO DE MODIFICAR ESTA OFERTA SIN PREVIO AVISO

Envíanos el cupón de la derecha por correo o llámanos de 9h. a 14,30h.o de 16h. a 18,30h. a los teléfonos **902 12 03 41** ó **902 12 03 42**.
Si te es más cómodo también puedes enviarnos el cupón por fax al número **902 12 04 47** o por correo eléctronico en la dirección e-mail:<**suscripcion@hobbypress.es**>

a PCmanía

OFERTAS DE SUSCRIPCIÓN!

Escanea diapositivas en tu escaner de sobremesa con DIAPOSCAN

Suscríbete a PCmanía por un año (12 números) y consigue este fantástico adaptador, que en las tiendas cuesta 9.990 Ptas.. Escanea transparencias, negativos y diapositivas de hasta 60 X 60 mm en cualquier escáner de sobremesa (1)

2 GRATIS al suscribirte a PCmanía

12 números+DiapoScan por 11.940 Ptas.

(1) Compatible con todos los escaners de sobremesa excepto Epson 5000, 8000 y 8500.

* **Fácil de usar sin cables ni software.**
* **Gran calidad de imagen, ya que los cristales ópticos reflejan el 98% de la luz de tu escáner.**
* **Universal, para todos los escaners de sobremesa (1)**
* **Desarrollado en colaboración con el Departamento de Óptica de la Universidad Complutense de Madrid.**
* **Para más información del producto http://www.canaldinamic.es/diaposcan**

HOBBY PRESS

CUPÓN DE SUSCRIPCIÓN

Deseo suscribirme a la revista PCmanía por un año (12 números), al precio de (marca la opción elegida):
❑ 11.940 Ptas.* (995 X 12 números) y recibir de regalo CD Stomper (P.V.P 4.400)
❑ 11.940 Ptas.* (995 X 12 números) y recibir de regalo DiapoScan (P.V.P 9.990)
❑ 8.955 Ptas.* y aprovechar el 25% de descuento en el precio de suscripción

Nombre/ Apellidos ..... Fecha de Nacimiento ..... Teléfono .....
Domicilio ..... C. Postal (imprescindible) ..... Provincia ..... Localidad .....

FORMAS DE PAGO

1 ❑ Talón bancario adjunto a nombre de Hobby Press, S. A. **2** ❑ Giro Postal a nombre de Hobby Press, S.A., nº ..... Aptdo. de correos 226. 28100 Alcobendas (Madrid)

3 ❑ Contra reembolso (Sólo para España) **4** ❑ Tarj Núm. ____ ____ ____ ____ ❑ Visa ❑ Master Card ❑ American Express

Fecha de caducidad de la tarjeta: ...../...../..... Nombre del titular (si es distinto) .....

Fecha y firma

(Oferta válida para España y hasta aparición de promoción sustitutiva) (CONSULTAR PRECIOS EXTRANJERO)
Importante: Independientemente de la forma de pago elegida y del volumen del pedido, se aplicarán unos gastos de envío de 300 Ptas.

PCM-3

Clases, objetos y métodos

MAXScript es un lenguaje orientado a objetos. En este informe veremos qué quiere decir esto, y para ello aprenderemos el significado que tienen, en este contexto, palabras tales como clases, objetos, métodos, herencia y polimorfismo. Pero, además, crearemos el primer paso de la próxima batalla –renderizada con «MAX»–, así que realizaremos algunos experimentos creando ejércitos de zombis desde MAXScript. Además, también comenzaremos a estudiar el manejo de jerarquías desde MAXScript, así como el empleo de la función random y de otros secretos del lenguaje de «MAX».

Texto: JOSÉ MANUEL MUÑOZ

En realidad, MAXScript tiene bastantes limitaciones en cuanto a su orientación a objetos. El usuario no puede crear clases nuevas y las funciones que se pueden definir no soportan el polimorfismo. Con todo, los creadores de MAXScript advierten que estas limitaciones pueden desaparecer en un futuro cercano.

Las clases son plantillas y los objetos variables

Una clase es la definición de un nuevo tipo que puede incluir código y datos. Esta definición puede valer tanto para C++ como para MAXScript. Las clases son similares a las estructuras (PCmanía 84) en el sentido de que son como plantillas: únicamente sirven para declarar objetos. Así, todos los objetos son declaraciones de una u otra clase y por ello en C++ suele decirse que un objeto es un ejemplar de una clase dada (que ha sido utilizada para declarar al objeto). Y también suele decirse que un objeto es una variable de un tipo definido por el usuario o por el sistema.

Todo este invento de las clases y los objetos tiene muchas ventajas para el programador. Algunas de ellas las detallamos a continuación:

- Un objeto es simplemente un trozo de programa en el que hay datos y un código que puede modificar esos datos. La mayor parte de esos datos y de ese código suelen ser inaccesibles para el resto del programa, con lo que se minimiza la posibilidad de que haya errores. Cuantas menos variables globales haya, menor será la posibilidad de equivocarse. Esto es llamado encapsulación.

Nuestro primer ejército en «3D Studio MAX».

- Gracias a la herencia, un objeto puede "heredar" las propiedades de otro. La importancia de esto reside en que podemos clasificar datos de manera jerárquica, simplificando el código y haciéndolo más intuitivo. Suponiendo que se crea una clase llamada "aviones", ésta podría tener como propiedades un motor, un depósito de combustible, un par de alas, un tren de aterrizaje, etc. Con esta clase se podría declarar un objeto que podría ser una avioneta, otro que podría ser un avión comercial, etc. Y también se podría crear una nueva clase llamada "aviones de guerra" que heredase todas las propiedades de "aviones" antes citados: el motor, las alas, etc. Únicamente sería necesario agregar a la nueva clase algunas propiedades nuevas para darle un carácter propio: armamento, radares, etc.

UNA CLASE ES LA DEFINICIÓN DE UN NUEVO TIPO QUE PUEDE INCLUIR CÓDIGOS Y DATOS

LAS CLASES SON COMO PLANTILLAS, ÚNICAMENTE SIRVEN PARA DECLARAR OBJETOS

- El polimorfismo es lo que permite que una misma función sea utilizada para un mismo propósito, pero para tipos de datos diferentes. Un ejemplo perfecto es la función random que ofrece MAXScript, y que se emplea para obtener diversos tipos de valores aleatorios (ver **Cuadro 1**).

No se pueden crear nuevas clases pero resultará útil familiarizarse con la estructura de las que ya hay. Por ejemplo, dentro de la jerarquía de clases de «MAX» se encuentra la clase "Node" de la que luego parten otras como "geometry", "cameras", etc. A su vez, de geometry parten muchas clases: box, sphere, teapot, CV_Surf, Loft, etc. Pues bien, node tiene propiedades como name (nombre), pos (posición inicial), rotation (rotación) y otras. Estas propiedades son heredadas por geometry y transmitidas a sus clases hijas. Para comprobarlo es necesario utilizar la opción "File/New" para limpiar el escenario de «MAX» de objetos y crear una primitiva caja. Después, hay que entrar en "Utilidades/MaxScript" y activar el oyente (listener) para preguntar por diversas propiedades de la caja utilizando estos

```
A=random 5  7  — devuelve en A un valor entero aleatorio entre 5 y 7 (incluidos éstos).
A=random 0.5  0.7  — devuelve en A un valor flotante aleatorio entre los dos valores dados.
A=random [10, 24, 0] [15, 60,10]  — devuelve un valor de tipo punto 3d.
```
Cuadro 1

El zombi ya en «Poser», como un calco multiplicado y posicionado por la ejecución del script ejercito2.ms

comandos: "print $box01.name", "print $box01.position", etc. Aunque las propiedades name y position no figuran en la lista de propiedades de la caja, MAXScript las reconoce como pertenecientes a ésta. Es recomendable utilizar el comando showproperties $box01. Este comando sólo muestra las propiedades definidas para la caja).

En definitiva, &box01 es un objeto declarado de la clase "box", que es hija de la clase "geometry" que, a su vez, es hija de "node". Y como la clase box ha heredado las propiedades de "node" a través de "geometry", el objeto $box01 tiene esas propiedades. (todas las primitivas de «MAX», las shapes, las superficies nurbs, los helpers, etc., son clases hijas de geometry).

Finalmente, se llama métodos a las funciones que pueden emplearse con los objetos definidos con la clase.

Para profundizar más en el tema, se puede trabajar con el árbol de clases, en el apartado "MaxScript Class Hierarchy" de la ayuda de «MAX».

¿Copias, calcos o referencias?

En nuestras batallas medievales hay escenas con cientos de personajes ejecutando diversas acciones. En casi todos los casos se trata de un único personaje básico que es escalado y tratado de diversas maneras para que no parezca siempre el mismo (aunque con copias de un solo personaje por bando no se puede esperar mucho éxito en ésto). Ahora bien, «MAX» permite hacer tres tipos de copia diferentes de objetos. ¿Cuál de ellas podemos utilizar?

Copias: las copias propiamente dichas se utilizan cuando, al duplicar un objeto, se quiere, después, modificar la copia de manera que ésta sea tan diferente como sea posible del original.

Calcos (instancias): las instancias son en realidad un único objeto de manera que cuando se modifica uno, cambian también todos los demás. Esto, lógicamente, sólo se aplica a los modificadores utilizados por el modelo y no a las transformaciones (posición, rotación y escalado) de las copias.

Referencias: una referencia es como un calco de un objeto, ya que emplea todos los modificadores del objeto original. Pero también es como una copia independiente, puesto que puede tener modificadores propios. Lo ideal es hacer referencias. Ahora bien, ¿cuánta memoria utiliza «MAX» según el tipo de copia? Para salir de dudas realizamos el experimento descrito en "Código para dos regimientos de zombis" utilizando copias, calcos y referencias. Antes de ejecutar el script examinamos la memoria ocupada en la escena inicial (donde sólo hay un zombi) y vimos que el gasto ascendía a unos 138 Megas. Luego volvimos a repetir esta consulta después de cada experimento y obtuvimos:

Con copias: 255.4 Megas de RAM y 272 Megas de memoria virtual. ¡Excesivo!

Con Calcos: 140.5 Mb de RAM.

Con Referencias: 139.2 Megas.

Para nuestros futuros experimentos utilizaremos calcos o, más probablemente, referencias (en el caso de los calcos sólo

Ejemplo para crear regimientos de personajes

```
kak=#()                 --el array de personajes
nZregs=1        --n. de regs en Z del ejercito
Xbase=0         --pos. X donde comienza cada regimiento
Zbase=0         --pos. Z donde comienza a dibuj. cada reg.
anchocol=8              --ancho en orcos del regimiento
numfilas=8      num. de filas de prof. del reg.
separacionX=35          --unidades de separación X entre cada zombie
separacionZ=50
tipoej=0                --tipo de ejercito 1=andando, 0=poses de lucha
c=1

while nZregs!=0 do
      (
          Xbase=0
       nXregs=2                --num. de regs. de ancho del ejercito
       while nXregs!=0 do
          (
          cfilas=numfilas
          zpos=0
          while cfilas!=0 do
               (
               xpos=0
             canchoreg=anchocol
                while canchoreg!=0 do
                     (
                      kak[c]=reference $zombi

                      --alto=(random 0.01 .8) + (random 0.01 .15)
                      --ancho=(random 0.01 0.90) + (random 0.01 0.2)
                      --kak[c].scale*= [1*ancho,1*ancho,1*alto]

                      sumx=-5 +(random 0 10)
                      sumz=-5 +(random 0 10)
                      kak[c].position+=[ Xbase+xpos+sumx,Zbase+zpos+sumz,0]
                      c=c+1
                      print c
                    canchoreg=canchoreg-1
                       xpos=xpos+separacionX
                       )
                cfilas=cfilas-1
                   zpos=zpos+separacionZ
                    )

          Xbase=Xbase-((anchocol*separacionX)+166)
       nXregs=nXregs-1
            )
          Zbase=Zbase+(numfilas*separacionZ)+300
          nZregs=nZregs-1
          )

delete $zombi
```

El uso de los calcos o las referencias permitirá crear ejércitos enormes. Pero, hay que tener cuidados si se utilizan sombras, el gasto de memoria será mucho mayor, pero esto no es culpa de las sombras ni de MAXScript.

Cambiando las variabkes de ejército.ms se pueden generar formaciones rectangulares de cualquier ancho y profundidad e indicar cuántos regimientos se quieren a lo largo de los ejes X e Y.

existe un único objeto, por lo que los cambios en cualquiera de los clones de este tipo afectarán a todos los demás).

Código para dos regimientos de zombis

En este experimento importamos para «MAX» al Casual Man de «Poser 3» con la estupenda textura de zombi que incluimos en el CD-ROM hace algunos números (importamos al modelo como un único objeto para que los experimentos fuesen más sencillos). Luego montamos un fuente con varios trozos de viejo código de «POV» de una de las batallitas y lo traducimos a MAXScript para crear un Script capaz de generar ejércitos compuestos por cuadros de personajes. Dimos valores a las variables para que se generasen dos regimientos de 64 zombis cada uno y configuramos todas las ventanas para el modo de dibujo por cajas. Después, comenzamos con las pruebas del script y, tras un montón de experimentos fallidos (debido a bugs de sintaxis y de lógica), éstos fueron los resultados. A continuación comentamos brevemente el Script: en "kak=#()" definimos un array sin elementos que luego se emplea para guardar cada instancia (o copia o referencia) del objeto original. Las variables "anchocol" y "numfilas" guardan el número de zombis del regimiento (en ancho y profundidad). En "separacionX" y "separacionZ" se guardan las unidades de separación que se sumarán para la colocación de cada nuevo personaje y "Xbase" y "Zbase" guardan inicialmente el punto de partida desde donde empiezan a colocarse los clones. Para dibujar al ejército empleamos un cuádruple bucle while anidado, es decir, que el segundo está dentro del primero, el tercero dentro del segundo y el cuarto dentro del tercero. El más interno (while canchoreg!=0) crea las filas de personajes y el siguiente hacia fuera (while cfilas!=0) crea las columnas. Es decir, que esta parte del código crea un regimiento de canchoreg*cfilas número de zombis. Finalmente los dos bucles siguientes se encargan de dibujar un número nXregs de regimientos a lo largo del eje X (while nXregs) y un número nZregs a lo largo del eje Y (while nZregs!=0).
Lógicamente, al final de cada bucle se actualizan los contadores y se suma una separación para que el siguiente personaje a crear no aparezca en la misma posición que el anterior. En cuanto a la creación de las copias, se lleva a cabo dentro del bucle central mediante la sentencia de construcción. Una vez creada, cada copia es desplazada a su posición definitiva gracias a la suma llevada a cabo en la propiedad "position" de la copia. (Si no se pueden seguir estas notas recomendamos repasar los artículos dedicados a MAXScript en los números 82, 83 y 84 de PCmanía).
En definitiva, es fácil ver que con este script se puede mapear en las ventanas de «MAX» desde un grupo de 2*2 zombis a un enorme ejército con incontables regimientos, de esos que se pierden de vista en el horizonte. Lamentablemente los personajes de nuestro experimento no están articulados ni tienen tamaños diferentes, ni varían en sus posturas ni en sus texturas aplicadas. Y, además, no nos hemos preocupado de poner fondos, ni ambientación ni otros detalles que podrían haber enriquecido las escenas finales. Pero lo que nos interesa es que hemos demostrado que pueden celebrarse batallas en «MAX» y por eso empezaremos a preparar código MAXScript con este fin.

Clonar objetos

En PCmanía 84 aprendimos a crear algunas de las primitivas

```
k=box name:"Cajita" position:[10,10,0] height:20
```

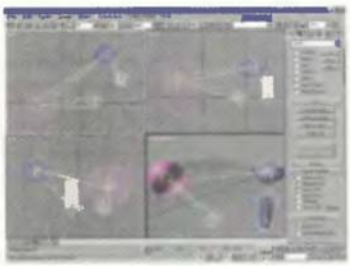
Cuadro 2

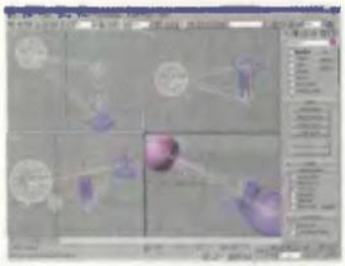
```
A=instance $teapot01   — crea un calco del objeto de nombre teapot01 (el que sale en las propiedades del objeto).
B=copy $box01          — crea una copia del objeto box01.
Kak[c]= reference $zombi   — crea una referencia del objeto zombi y la guarda en el elemento numero c del array.
Kak[c].position+=[20,0,0]  — después desplaza la referencia 20 unidades en el eje X con respecto a su posición inicial.
```

Cuadro 3

Utilizando Sombras, el gasto de memoria es bastante mayor.

Una manera que existe para ahorrar memoria consiste en perparar el script de forma que no se mapeen los regimientos que no queden dentro del campo de visión de la cámara.





En próximas entregas utilizaremos jerarquías en los modelos-referencias, en lugar de clones de una sola pieza. Presumiblemente esto permitirá crear posturas diferentes sin gastar memoria adicional.

de «MAX» desde MAXScript. Por ejemplo, se puede crear una caja con una línea (ver **Cuadro 2**). En este caso, box es el nombre de la clase con la que creamos el objeto y "Cajita" el nombre del propio objeto. K viene a ser como un puntero al objeto y se puede manipular a éste utilizando tanto el puntero como el pathname de dicho objeto. (En este caso el pathname sería $Cajita). En cuanto a name y position, son propiedades de la clase "node" que hereda la clase box, así que se pueden emplear estas propiedades en el objeto (height, en cambio, es una propiedad de box). Pero lo realmente interesante es la creación de clones. Para ello existen varias opciones que se denominan –según la terminología de MAXScript– constructores. Y estos constructores pueden ser de copia, instancia (calco) o referencia. En el **Cuadro 3** se detallan algunos ejemplos.

Hay que tener en cuenta que todos los clones se mapearán en la misma posición del objeto original por lo que, si dicha posición no nos gusta, habrá que cambiarla alterando el valor de la propiedad position de la copia. (Lógicamente una copia de un objeto –en términos de lenguaje– es otro objeto con las mismas propiedades).

Jerarquías

En «MAX» se pueden crear jerarquías entre los objetos componentes de un modelo estableciendo vínculos jerárquicos. La manera de crear estos vínculos desde la interfaz de «MAX» (y de cambiar los pivotes, etc.) viene descrita en un gran número de libros sobre este programa, pero de todas formas resumiremos lo más importante antes de explicar (en la próxima entrega) cómo hacer lo mismo desde MAXScript. Los iconos de "vincular selección" (select and link) y "desvincular selección" (unlink selection) se hallan en la barra horizontal de iconos, mientras que los controles para manipular los puntos de pivote y otras opciones están en el panel "Jerarquía" (hierarchy). En cuanto al flag para visualizar o no los vínculos se encuentra en la parte inferior del panel de display. Para explicar cómo funciona esto vamos a vincular tres objetos:

- En primer lugar, hay que crear tres teteras desde Top: la más pequeña rotará en torno a otra mayor que, a su vez, rotará en torno a otra aún mayor (es necesario establecer las distancias para que no se superpongan).
- Posteriormente, se selecciona la tetera más pequeña y se pulsa el icono de vincular selección. Después, se arrastra desde la tetera pequeña hasta la mediana (que será el objeto padre). El objeto vinculado se llama hijo (del ascendiente). En el panel de display se marca el flag de visualizar vínculos.
- Por último, hay que repetir el paso anterior, para vincular la tetera mediana con la mayor.

Si ahora se rota la tetera mediana veremos cómo la pequeña gira alrededor suyo, y si se hace lo mismo con la mayor, veremos cómo las otras dos giran alrededor suyo (aunque la más pequeña permanecerá estática con respecto a la mediana). Realmente las teteras giran en torno al punto de pivote de las teteras-padre y puede resultar interesante que estos pivotes no queden dentro del volumen espacial de los padres. Así, para manipular los pivotes, hay que dirigirse al panel de jerarquía y activar el botón de "Pivotar" (pivot). En el recuadro de "Ajustar pivote" hay tres botones que se emplean para hacer que las operaciones de transformación afecten sólo al pivote del objeto seleccionado o sólo a éste o bien a ambos a la vez.

¿Y para qué todo esto? El modelo empleado para el experimento de este mes era un objeto simple, razón por la cual no podíamos cambiar su postura. Si queremos hacerlo mejor la próxima vez tendremos que emplear un modelo desglosado en piezas, y lo mejor será que éstas estén bien vinculadas. De esta forma, cuando ordenemos girar desde MAXScript a la pieza-hombro del modelo, girará todo el brazo vinculado a él, etc. Pero lo que habrá que utilizar, si queremos hacer esto aún mejor, será la cinemática inversa desde MAXScript.

Con una pequeña alteración en el script se pueden crear formaciones diferentes. Aquí tenemos una en punta.

Scrips y modelos para la próxima MAX-batalla

Nuestro plan de trabajo futuro se resume en los estos puntos:

- Hacer funcionar al plug-in desde un panel de control para no tener que estudiar MAXScript para emplearlo.
- En este panel de control habrá botones para cargar los modelos que vayan a participar en las escenas y, posiblemente, opciones para cargar un escenario y hacer que los personajes se ajusten al mismo, es decir, para disponerlos en un escenario irregular y no necesariamente sobre una planicie.
- También podría haber opciones para controlar los modificadores aplicados a las copias.

En definitiva, todo esto debería permitir que cualquier usuario de «MAX» monte sus propias escenas de batallitas aunque no sepa programar en MAXScript. Por otro lado, un plug-in de este tipo no tiene por qué tener como único cometido el mapear batallas medievales. Se podría emplear igualmente bien para mapear batallas modernas o estampidas de ganado, o situar coches y personas en una ciudad, etc. Pronto publicaremos en PCmanía los fuentes de la primera beta de nuestra criatura. Para que lo modelos enviados a la redacción figuren en la próxima batalla, se recomienda enviarlos, preferentemente, articulados. Es importante recordar nuestras características a la hora de mandar ficheros:

- En el mundo virtual 100 unidades equivalen a un metro.
- Los modelos deben estar centrados en los ejes de coordenadas y con los pies en el plano de suelo a la altura Z=0.

La película de la batalla

El tema de este mes se centra en la excepcional animación enviada por Jordi Gascons. Basada en la batalla medieval desarrollada en PCmanía 76 y 77, esta animación de casi dos minutos muestra a cientos de Evormigas y Caballeros desfilando, provocando al enemigo y corriendo. La película ha costado a Jordi alrededor de dos meses de esfuerzo, pero sin duda este esfuerzo ha valido la pena, ya que este trabajo supone un hito para todos los pov-adeptos. Se trata ni más ni menos que de la primera animación donde se aprovechan las capacidades de «POV» para controlar el movimiento de cientos de personajes.

Ficha técnica
Autor Carlos Agueras Muñoz
Título Asteroide
Programa utilizado 3D Studio MAX
Comentario Lo mejor de esta escena es el halo del asteroide y lo peor, el fondo estelar que habría ganado bastante con un gran planeta o una nebulosa.

Ficha técnica
Autor Miguel Alonso Hernández
Título Habitación2
Programa utilizado 3D Studio MAX
Comentario Esta escena del joven Miguel (12 años), únicamente tiene un pequeño fallo en la fuente de luz de la lámpara.

Ficha técnica
Autor Jordi Gascons
Título Ima2
Programa utilizado POV
Comentario Uno de los fotogramas de la estupenda película de Jordi Garscons. La primera animación de una pov-batallita medieval.

Ficha técnica
Autor Pedro Jaén
Título Ctrueno
Programa utilizado Poser
Comentario El capitán Trueno y toda su pandilla recreados con «Poser» en esta escena preparada por Pedro Jaén.

Autor Jordi Pérez
Título Melinaciudad
Programa utilizado Poser 3
Comentario Una nueva y estupenda chica virtual; Melina creadad por Jordi Pérez con «Poser 3», en la que se nota el trabajo de acoplamiento con el foro.

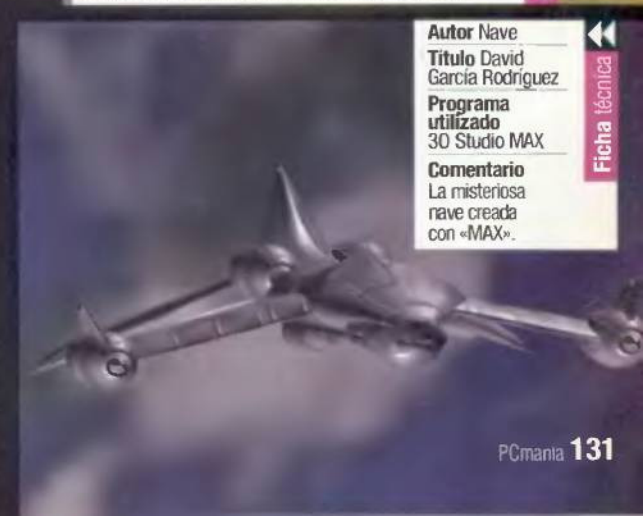
Ficha técnica

Autor José Villarrubia Cortés
Título Shuttle
Programa utilizado No facilitado
Comentario Se demuestra la razón por la que es uno de los mejores autores de "escenas de naves" del foro.

Ficha técnica

Autor J. Pablo Sanchez Testillano
Título Zeppellin2
Programa utilizado POV
Comentario Una de las primeras pov-imágenes de Juan Pablo, quien nos lanza algunas preguntas cuyas respuestas se pueden encontrar en el CD-ROM.

Ficha técnica



Autor Nave
Título David García Rodríguez
Programa utilizado 3D Studio MAX
Comentario La misteriosa nave creada con «MAX».

Ficha técnica

Motores de iluminación

Cualquier navegante aficionado a la infografía sabe que Internet está plagada de docenas, o quizá cientos, de motores de render. La mayoría de ellos no aportan nada nuevo al panorama 3D. Pero hay excepciones como el caso de los paquetes BMRT y LightFlow.

BMRT, aunque casi desconocido en este lado del charco, no es precisamente un producto nuevo. Su primer lanzamiento a través de Internet data en agosto de 1994, pero últimamente está comenzando a adquirir importancia gracias a que un par de modeladores de primera línea, «Rhinoceros» y «SolidThinking», han decidido darle un soporte directo (y no solamente mediante la exportación de ficheros rib). Se trata de un paquete que soporta el estándar RenderMan creado por Pixar. Este estándar, que sirve para describir escenas tridimensionales, nunca ha sido demasiado popular en el mundo PC, pero ahora está empezando a ser conocido gracias a BMRT y, más exactamente, gracias a Rendrib, el render de BMRT. Este render soporta raytracing, radiosidad, áreas de luz, texturas y environment mapping, motion blur, csg, profundidad de campo y otras características. No es demasiado "amigable" (funciona a través de comandos de línea) pero vale la pena utilizarlo.

Angles-kitchen. Escena modelada con «Rhino» y renderizada con «BMRT». Ganó una edición del IRTC.

Pencils. Escena modelada con «SolidThinking» y renderizada con «BMRT».

lf_glow. Una muestra del trabajo de Petrov.

LightFlow

Este motor de render está aún en proceso de desarrollo pero ya hay una versión beta que puede utilizarse libremente (mientras sea sin propósitos comerciales) y que funciona como un módulo de extensión del lenguaje Python. Sin duda, únicamente unos pocos amantes de la infografía programan y serán menos numerosos aún los que conozcan Python, pero afortunadamente está en desarrollo un set de plugins (MaxFlow) mediante el cual será posible emplear el fabuloso render de «LightFlow». Un render que incluye algoritmos de iluminación global, radiosidad, render volumétrico, hipertexturas, raytracing distribuido y Nurbs, blobs, cáusticas, definiciones procedurales de superficies y texturas, etc. ■

Más información en el CD-ROM

En el CD encontraréis una explicación más detallada de estos dos informes que aquí os presentamos. También hallaréis algunas explicaciones más extensas para las imágenes del foro que se encuentran en las páginas anteriores, así como las últimas versiones demo de los programas «Lightflow» y «BMRT» que protagonizan estos informes.

SolidThinking 3.5 vs Rhinoceros 1.1

A «Rhinoceros» le ha salido un serio competidor en «SolidThinking». Se trata de un potente modelador de Nurbs que incluye, además, un render de calidad fotorrealista, con trazado de rayos y radiosidad. Sin embargo, la última beta de «Rhino» incluye un soporte más directo tanto para «POV» como para «BMRT», con lo que incluso en este punto la lucha promete ser reñida.

La demo de «SolidThinking» revelará un entorno de trabajo muy similar al de «Rhino»: cuatro ventanas de trabajo, una fila horizontal de iconos con opciones generales y una columna de iconos para las opciones de dibujo y edición de curvas y superficies. En cuanto a la forma de trabajo de este modelador italiano, también es similar a la de «Rhino», se comienza dibujando curvas que después podrán ser empleadas para extrusionar superficies de las que luego se podrán sacar nuevas curvas y superficies, etc. Sin embargo, «SolidThinking» también aporta algunas nuevas capacidades que «Rhino» aún no posee y, sin duda, la más importante de ellas es el árbol de construcción. Éste consiste en una "historia" de las acciones que se llevan a cabo en todos los objetos. Así, en el árbol se guardan los parámetros de las opciones de creación y de las modificaciones empleadas, de modo que resulta posible alterar cualquiera de los pasos, además de ver cómo el cambio se propaga a través de las acciones posteriores guardadas en el árbol. Además, «SolidThinking» ofrece una ayuda muy completa, demos automáticas, muchas opciones de importación y exportación. En oposición a esto, la versión 1.1 de «Rhinoceros» ofrece muchas mejoras: guardar imágenes de ficheros 3DS, nuevos soportes para BMRT y POV, nuevos comandos (y una nueva opción de creación de superficies), un optimizador de mallas, soporte OpenGL en el render de trabajo, etc. Y por supuesto, el usuario sigue contando con su excelente interfaz de trabajo, que, hoy por hoy, aún nos parece superior al de «SolidThinking». ■

Mountain_bike. Otra escena generada con el render de «SolidThinking».

Grab_st35_sgi. Aspecto del entorno de trabajo de «SolidThinking» incluyendo una pequeña prueba de render.

Render_rhino. Imagen de una prueba del render de «Rhino» a la máxima calidad.

Este mes, con Quo una **alfombrilla** para ratón en **3Dimensiones**

El futuro empieza hoy

Quo

NÚMERO ESPECIAL

¿Cómo VIVIREMOS en el 2025?

Sexo: cómo se utiliza para vender más?

¿Qué es y cómo funciona un **portal** de **internet?**

Enciclopedia Multimedia QUO 2000

Consigue el CD Rom nº3 por sólo 645 pesetas más (compra opcional).

www.quo.navegalia.com

EIF ESTUDIO CREATIVO

Los mutators de Unreal Tournament

Una nueva forma de jugar

Con «Unreal Tournament» ha hecho su aparición un nuevo tipo de mod llamado Mutator. Los mutators o minimods no son técnicamente nuevos tipos de juego, pero permiten cambiar fácilmente las características de los juegos incluidos en «Unreal Tournament». Además, son mas fáciles de crear que los mods normales, pueden instalarse fácilmente y se pueden sumar varios jugadores a una partida, definiendo nuevas reglas y efectos.

Texto: J. MANUEL MUÑOZ

Los primeros mutators fueron escritos por los propios creadores de «Unreal Tournament», que incluyeron a seis de ellos en el juego para que los usuarios comprendiesen lo que estos minimods podían hacer y para animar a los desarrolladores independientes. Así, gracias a esto y debido también a que crear minimods es menos complicado que desarrollar mods convencionales, pronto surgió un buen número de mutators y este número sigue creciendo con gran rapidez. Estos "trozos de código", como los ha definido en alguna ocasión Jack Porter de Epic, funcionan bajo cualquier tipo de juego implementado en «Unreal Tournament»: Deathmatch, Domination o CTF, entre otros. Todos aquellos que hayan jugado bastante con la versión demo, sabrán que el juego incorpora ya de serie seis de estos mods, los cuales se pueden utilizar en cualquier momento. Sin embargo, lo que quizás pocos saben es que estos mods se pueden combinar entre ellos para, de este modo, obtener más partidas diferentes. No hay límite con respecto al número a utilizar, pero en la práctica no se pueden emplear más de 3 o 4, puesto que en el caso de que tengan características totalmente opuestas, se impondrán aquellas del que esté en primer lugar de la lista. En el CD-ROM de este mes hemos incluido algunos de los más conocidos que están circulando actualmente por Internet, aunque debemos advertir que no todos funcionan a la perfección, pues hemos detectado algunos fallos en determinadas configuraciones de PC. En cualquier caso, lo más sencillo es leer la documentación que proporcionamos en el CD-ROM y probar este nuevo tipo de juego, que hará las delicias de más de uno. ■

QUÉ ES **Un nuevo tipo de mod que por el momento únicamente existe para «Unreal Tournament»**
PARA QUIÉN **Aficionados a este juego de GT que desean vivir nuevas emociones en sus partidas**

Más información en el CD-ROM

Estos nuevos mods se analizan en profundidad en el CD-ROM. También se han incluido los trabajos recibidos últimamente. Sólo hay que introducir el CD en la unidad, y si el ordenador no es capaz de autoejecutarlo hacer doble clic sobre el fichero EXE del directorio raíz. Una vez en el menú principal, hay que seleccionar el grupo Creatividad, sección Tiempo Real.

El foro del lector

En el foro de este mes se han incluido mapas para «Quake», «Duke Nukem 3D» y «Doom», aparte de preguntas, anuncios de páginas de lectores, etc.

Imagen del nivel creado por **Pedro Núñez Mejías** para «Quake».

Cómo utilizar los mutators

Dado el caracter novedoso de este nuevo tipo de mods, de momento es complicado encontrarlos en partidas contra humanos. Por ello, vamos a dedicar las siguientes líneas a explicar la forma de usarlos en partidas contra el ordenador.

Como los minimods son aún un fenómeno muy reciente y hay pocos servidores que los empleen, explicaremos cómo utilizarlos en partidas contra bots.

Primero hay que iniciar una sesión de prácticas y establecer el mapa deseado, número de bots, etc. Luego hay que entrar en el apartado "Match" de la ventana de inicio de sesión y pulsar sobre "mutators". Después, en la nueva ventana "Configure Mutators", hay que pinchar dos veces sobre el mutator deseado en la lista de la izquierda. Los mutators que se emplearán en el juego se irán añadiendo en la lista de la ventana de la derecha. Se pueden añadir cuantos se quiera pero hay que tener en cuenta que las características de los mutators pueden chocar entre sí. Si es así, los mutators se aplicarán por orden de colocación (de arriba a abajo). Para las primeras pruebas, hay que probar "InstaGib" y lanzar otra partida con "InstaGib" y "LowGravity".

Pantalla de configuración de juego. Desde aqui se pueden seleccionar diversas opciones de la partida.

Instalar nuevos mutators

Los mutators más interesantes están en Internet y todos se instalan de manera similar. Normalmente se pueden encontrar en ficheros con formato umod, que está asociado al setup de «Unreal Tournament». Esto significa que bastará con pulsar dos veces sobre el icono del umod desde una ventana de Windows para que se cargue el setup del juego y éste proceda a instalar el mutator. El jugador, únicamente tendrá que indicar al programa el directorio raíz del juego. Por otro lado, si el mutator no se instala (si no llega a aparecer en la lista "mutators not used" de la ventana "Configure Mutators"), podrán copiarse directamente los ficheros en el subdirectorio system de la instalación de «Unreal Tournament» (o descomprimir el zip allí, si este es el caso). Hecho esto estará listo el nuevo mutator.

Giants (gigantes)

Giants es uno de los minimods más divertidos incluidos en el CD-ROM. En una partida que incluya este mutator los jugadores ganarán tamaño cuando maten a alguien y se reducirán cuando mueran. Así, después de un rato de juego se pueden encontrar tanto jugadores de la talla de un enano como temibles gigantes. Esta situación sólo afecta indirectamente al juego, ya que los jugadores reducidos no pierden potencia de fuego de la misma forma que tampoco la ganan los gigantes. Sin embargo, es mucho más difícil ver a jugadores encogidos mientras que los gigantes ofrecen un blanco inmejorable. Además, la velocidad absoluta de todos los jugadores seguirá siendo la misma.

Mutator Giants. Es notable la diferencia de tamaño que existe entre ambos jugadores.

Hay que decir que, por defecto, los jugadores no crecen por encima del 1.5 de su tamaño pero se puede cambiar esta situación muy fácilmente, alterando la variable MaxSize. Esto está hecho así porque los gigantes tienen un rango de movimientos mucho más limitado. En efecto, un verdadero gigante deberá limitar su acción a las zonas de exteriores en los mapas o correrá el riesgo de quedar atrapado.

Moregore

¡Los amantes del Gore están de enhorabuena! Con este mutator puede incrementarse el ya alto nivel de gore del juego para obtener efectos repulsivos. Como con Giants, el nivel de gore puede regularse con una variable (gorelevel) que por defecto vale 1.5 pero que se puede incrementar hasta un valor de 10, 20 o más. El nivel de gore aumenta la sangre y el número de fragmentos pero hay que tener en cuenta que un valor alto puede ralentizar el juego durante unos segundos (mientras saltan los pedazos). Un valor de 3 se considera adecuado.

Mutator Moregore. Cambiando Gorelevel se puede conseguir todo esto con una sola víctima.

Soul Harvest (cosecha de almas)

En una partida normal los jugadores se anotan los frags en cuanto sus víctimas mueren, pero el mutator Soul Harvest cambia ésto de una manera muy divertida: cuando alguien muere, su "alma" se escapa del cuerpo tirado en el suelo y empieza a ascender lentamente hasta que se pierde de vista (para ir presumiblemente a un cielo virtual). Soul Harvest representa estas almas con duplicados semitransparentes de los personajes caídos. El frag se anota cuando alguien recolecta el alma escapada pasando por el mismo espacio ocupado por ésta. Lo interesante es que puede que no sea el asesino quien se anote el frag, sino otro jugador cualquiera que se encuentre más cerca de la víctima. Por otro lado, y si por la razón que sea nadie llega a recolectar el alma, ésta podrá ser recogida más tarde por alguien situado en una posición más alta, ya que aquí las almas suben al cielo con bastante lentitud. Todo esto cambia bastante las tácticas de juego usuales. Por ejemplo, no valdrá la pena disparar contra un jugador enzarzado en una melee a menos que se pueda acabar rápidamente también con el resto de los participantes de la misma, ya que probablemente será alguno de ellos quien se anote el frag (Los bots no parecen saber que deben recoger las almas para puntuar, pero suelen hacerlo al ir a coger las armas de los caídos).

Soul Harvest. Con él los bots pueden ir al cielo.

Las variables de los mutators

Hay bastantes mutators cuyo comportamiento es regulado por variables cuyo valor se puede alterar. Estas variables vienen listadas en las "Advanced Options" del juego, en el apartado mutators. Como acceder directamente a éstas opciones puede ser problemático (ver detalles en el CD-ROM) lo más sencillo será cambiar directamente el valor de las variables desde la consola de «Unreal Tournament». Antes, no obstante será necesario leer el txt que acompañe al mutator o el fichero con extensión .u que constituye el propio mutator para conocer cuáles son estas variables (y si las hay). Para ello el jugador deberá utilizar un editor de texto y –si se examina un archivo .u– cuidar de que el editor no grabe caracteres de control en el fichero (o probablemente habrá que instalar de nuevo el mutator). Luego se puede invocar a la consola de «Unreal Tournament» (con la opción "System Console" del menú "Tools") y emplear el comando de consola set para poner el valor a la variable. Por ejemplo con "Set Giants MaxSize 20" se pondrá la variable maxsize con el valor 20. Para cambiar una variable es necesario indicar siempre la clase a la que pertenece. En este caso "maxsize" es una variable de la clase "giants" creada por el mutator Giants. Los cambios a las variables permanecerán aplicados en futuros juegos y se podrán realizar nuevos cambios o comprobar los valores de las variables en cualquier momento de la partida.

Consola del sistema. Desde aquí se puede utilizar la orden SET para poner valores a las variables.

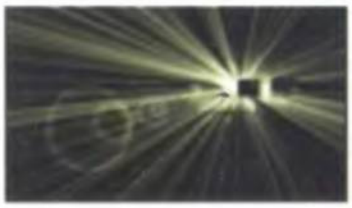
Un curioso efecto de iluminación

Si hay algo característico en la demoscene es la inventiva y la capacidad de improvisación de sus miembros, y, en concreto, de los programadores. Además, cuando alguien se inventa un nuevo efecto y lo introduce en una demo no suele ponerle un nombre, ni documentarlo de ninguna forma. Así que es habitual encontrarse efectos que aparecen en diversas producciones, pero que nadie conoce su nombre concreto, ni hay constancia de quién fue su creador y cómo lo hacía.

Más información en el CD-ROM

En el CD-ROM se ha incluido el desarrollo en profundidad de toda la información relativa a este efecto, así como el programa de ejemplo.
Como extra, este mes hemos incluido el segundo número de los diskmag "CEiBE" y "Wilby". De CEiBE, poco podemos decir, aparte de que, seguramente, es el mejor diskmag hispano. En cuanto a "Wilby", pese a ser bastante limitado, ha empezado a ser conocido fuera de nuestras fronteras, seguramente debido a que se encuentra en inglés y al poco tamaño que ocupa (unos pocos Kilobytes). Visto el éxito, su inventor anuncia que arremeterá pronto con nuevas ediciones.

Texto: MIQUEL BARCELÓ



Dibujo de líneas desde un punto. Aunque parezcan muy diferentes, estas imágenes se corresponden a efectos cuyo concepto (dibujar líneas desde un punto central) es muy parecido.

El efecto en sí es el que se muestra en las diferentes imágenes incluidas en esta página. Resulta difícil describir y nombrar el efecto con un nombre concreto. Sin embargo, aparece en bastantes demos e intros, en algún caso bastante "antiguas" (si se puede emplear este término en el mundo de la informática). Y el caso es que muchas personas recuerdan vagamente haberlo visto en algún sitio. Seguramente hace ya bastante tiempo que a alguien se le ocurrió poner este efecto en alguna demo con lo que otras personas también lo hicieron, ya fuese por cuenta propia o inspirándose en el primero. Lo que sucede es que a los primeros que lo hicieron no se les ocurrió ningún nombre concreto, ni tampoco dejaron constancia en algún documento, al menos, que sepamos. Así resulta que uno se puede encontrar con varias implementaciones (formas de llevarlo a la práctica) que difieren bastante en algunos detalles, aunque se busque conseguir el mismo efecto, y no se conoce una referencia clara de por dónde empezar.

Así que cuando quisimos programar este efecto tuvimos que imaginar una forma de hacerlo, inspirándonos en los conocimientos adquiridos, y después de darle unas cuantas vueltas, vimos que de esa forma no iba a conseguirse nada. Tuvimos que inventar otro método más sencillo de programar y que dio un resultado bastante mejor, aunque aún queden algunas cosas para mejorar.

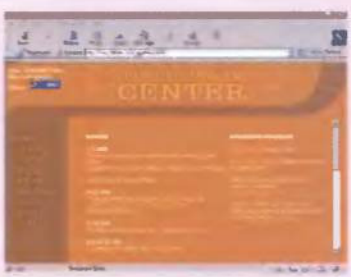
En el CD-ROM se han incluido los dos métodos que se nos ocurrieron, explicados de forma detallada, junto con un programa de ejemplo y una intro en la que se utiliza un efecto parecido (aunque bastante más espectacular). No es usual que en esta sección comentemos una forma incorrecta de programar un efecto, pero creemos que es bastante ilustrativo de cómo, a partir de un planteamiento que puede parecer correcto, podemos llegar a un punto muerto. Y no es que no sea posible conseguir ese efecto con el primer método, simplemente que, para hacerlo bien, se necesitarían ordenadores más potentes. Esto también puede servir de sugerencia para otros casos: es posible que uno consiga hacer un determinado efecto que funcione bien con los ordenadores más potentes, pero que exista otra forma de hacerlo que sea mucho más rápida y simple. Por lo tanto, es recomendable ser un poco inconformista y crítico con uno mismo y estudiar diferentes planteamientos para un mismo efecto, aunque ya sepamos de uno que funcione. Esto siempre nos servirá para adquirir experiencia, a la vez que puede dar a lugar a nuevas ideas o a la posibilidad de incrementar la velocidad, lo que nos permitirá combinar ese efecto con otros.

Volviendo a este efecto de "iluminación", como se explica en el CD-ROM, existe un método bastante simple y rápido de hacerlo, a partir de simples líneas rectas. Este es un sistema que permite bastante flexibilidad y que se podría utilizar para otros efectos, como se puede ver en la intro que hemos incluido en el CD-ROM. Dejamos en manos de cada usuario sacarle el máximo provecho a este efecto, así que esperamos que alguien se anime a enviar sus ideas. Igualmente, si alguien tiene alguna sugerencia sobre el nombre que pueda recibir este efecto, también será bienvenida su propuesta. ■

La escena española en Internet

La comunidad de aficionados a las demos no sólo se comunican entre sí durante las partys, que se celebran muy pocas veces al año. Ya antes del boom de Internet los aficionados se comunicaban a partir de BBS y correo convencional (era bastante usual encontrarse sobres acolchados que habían viajado por toda España). Con el paso del tiempo la comunicación se ha ido mejorando. Aparte de las páginas Web de los diferentes grupos de la escena, otros puntos "calientes" de Internet relacionados con la escena española son:

- Spanish Demoscene Center:
http://www.4bytes.com/spdemoscene/
- Lista de Mail de la Escena española:
http://www.egroups.com/group/demoscene-sp/
- Canal IRC "oficial" de la Demoscene
#DEMOSCENE (en hispano.org)



Página Web de SDC. En "Spanish Demoscene Center" se puede encontrar todo tipo de links e información relacionada con la escena española.

¿Te perdiste algún número?

Pídelo ahora

79. (995 Ptas) *Software para dar la nota: Edición de audio digital.* Incluye CD-ROM Demos + CD-ROM Imagina + CD-ROM PC Driver

80. (995 Ptas) *Comparativa: modems 56K a examen.* Incluye CD-ROM Demos + CD-ROM 3D Webmaster (Programa Completo)

81. (995 Ptas) *Conoce a fondo tu PC.* Incluye CD-ROM Tucows + CD-ROM El Camino de Santiago Virtual

82. (995 Ptas) *Comparativa: 11 Cámaras digitales a examen.* Incluye CD-ROM Vida en el Universo + CD-ROM Encarta English Learning (20 usos)

83. (995 Ptas) *Los 100 mejores trucos para Office 2000.* Incluye CD-ROM Demos + CD-ROM Enciclopedia del Cuerpo Humano 3D.

84. (995 Ptas) *Windows 98 Segunda Edición. ¿Vale la pena actualizarse?.* Incluye CD-ROM Demos + CD-ROM Enciclopedia de los Dinosaurios 3D.

1. (995 Ptas) *Comparativa: Las mejores impresoras de color desde 15.000 pesetas.* Incluye CD-ROM Demos + CD-ROM programa completo Viaje al Pasado.

2. (995 Ptas) *Informe: Athlon vs Pentium III. Los dos procesadores más potentes frente a frente.* Incluye CD-ROM Demos + CD-ROM Art Futura 99.

Envíanos este cupón por correo o llámanos de 9h. a 14,30h.
o de 16h. a 18,30h. a los teléfonos **902 12 03 41** ó **902 12 03 42**.
Si te es más cómodo también puedes enviarnos el cupón por fax al número **902 12 04 47**
o por correo eléctronico en la dirección e-mail:<**suscripcion@hobbypress.es**>

Ahora si nos pides 4 números de PCmanía, te regalamos el quinto*.

* Oferta válida hasta agotar existencias o publicación de oferta sustitutiva.

SOLICITA LOS NÚMEROS QUE TE FALTAN Y LAS TAPAS PARA ENCUADERNAR PCMANÍA

❑ Deseo recibir al precio de 995 Ptas.(cada uno) los siguientes números de PCmanía:
Excepto los números 39. 41 y 63 que por ser triples (3 CDs) cuestan 1.295 Ptas. (Agotados los números 15 y 16)
❑ Deseo recibir las tapas NUEVAS de PCmanía al precio de 950 Ptas.(para archivar desde el nº 53) ❑ Deseo recibir las tapas ANTIGUAS de PCmanía al precio de 950 Ptas. (para archivar hasta el nº 52)

Nombre y Apellidos..... Fecha de Nacimiento..... Teléfono .....
Domicilio ..... C. Postal (imprescindible)..... Provincia..... Localidad.....

FORMAS DE PAGO

1 ❑ Talón bancario adjunto a nombre de Hobby Press, S. A. **2** ❑ Giro Postal a nombre de Hobby Press, S.A., nº..... Aptdo. de correos 226. 28100 Alcobendas (Madrid)

3 ❑ Contra reembolso (Sólo para España) **4** ❑ Tarj Núm. _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ ❑ Visa ❑ Master Card ❑ American Express

Fecha de caducidad de la tarjeta: ...../...../..... Nombre del titular (si es distinto) .....

Fecha y firma

(Oferta válida para España y hasta aparición de promoción sustitutiva) (CONSULTAR PRECIOS EXTRANJERO)
Importante: Independientemente de la forma de pago elegida y del volumen del pedido, se aplicarán unos gastos de envío de 300 Ptas.

Mapas para el modo Escaramuza de Command & Conquer: Tiberian Sun

Por fin llega a estas páginas «Tiberian Sun», y lo hace de manos de la herramienta de edición de escenarios que incluye –de hecho, no la podemos llamar editor–. Con dicha herramienta crearemos, únicamente, el trasfondo geográfico donde tendrá lugar el combate contra una avanzada IA.

Texto: GUILLERMO SÁIZ RUIZ

Tras escuchar de la melosa voz de E.V.A. recibiendo al jugador como "Welcome Back Commander", se introducirá de pleno en el juego. Los vídeos de introducción, diferentes dependiendo del CD-ROM introducido, son de alta calidad y conviene no perdérselos.
Ya sólo resta elegir qué campaña de las dos se va a jugar. Si es la primera vez que se juega con «Command & Conquer», es conveniente jugar la campaña del bando NOD, pues contiene el modo tutorial del juego durante las dos primeras misiones.
En cuanto al control no es difícil hacerse con él, ya que se pueden conseguir todas las acciones simples con pulsar el ratón, y las más complejas (designar grupos, rutas, etc.) mediante una combinación de teclas –claramente definidas en la guía del juego–.
Por lo demás, se trata de un programa similar a los anteriores, eso sí, con unidades remozadas estéticamente, pero con las mismas habilidades.
Siguiendo con las unidades, aún continúa el error de la inclusión de unidades consagradas, como el caso de la artillería o los Mamut Mark II, con las que el jugador infligirá en las líneas enemigas sustanciosas bajas, sin apenas sufrir daños –este 'error' se puede subsanar modificando los ficheros que poseen la extensión 'ini'–.
Tan sólo las armas de destrucción masiva, introducidas más que nada en «Red Alert», han visto reducida su potencia destructiva –como es el caso del cañón de iones del GDI– o retardadas en su disponibilidad –misiles de Tiberium de la Hermandad–, haciendo ineludible la confrontación directa.
Las misiones a las que se enfrentará el jugador serán variopintas, aunque en su mayoría uno de los objetivos secundarios permanentes será erradicar toda presencia enemiga en la zona, lo cual puede resultar no menos que tedioso.
El juego se hace corto –si bien hay dos campañas de las que dar cuenta–, pero gracias a las secuencias de FMV conseguirá dejar al jugador con un buen sabor de boca. Y por si esto fuera poco, el usuario dispone de un modo multijugador nada despreciable, bien conectándose a Internet o contra la IA. La espera no ha sido en balde.

QUÉ ES **Una utilidad del modo Escaramuza que permite crear escenarios aleatoriamente**
PARA QUIÉN **Para todo el que quiera entrenar antes de lanzarse contra un rival humano**

«Tiberian Sun». La introducción de los waypoints aumenta en gran medida la jugabilidad clásica de «Command & Conquer». Sin embargo es una de las pocas innovaciones que presenta frente a sus antecesores este «TIberian Sun».

Interacción del terreno

Desde «Dark Reign» y, sobre todo, «Total Annihilation», la interacción del terreno es un tópico. La tecnología del Voxel, empleada en «Tiberian Sun», ofrece un aspecto tridimensional. Se ha pasado de las dos alturas simuladas, a campos de batalla complejos. Las unidades del jugador se toparán en su marcha con elevaciones del terreno que al tratar de superar las retrasarán –haciéndolas más vulnerables a ataques de artillería por ser banco asequible–, mientras que al bajar la cosa cambia. Hablando de artillería, los impactos de sus proyectiles

Turnos y 3D: Panzer General 3D Assault

La conocida empresa SSI es quien ha osado a combinar estos dos elementos en su próximo lanzamiento de la serie «Panzer General», de apellido «3D Assault». Además de haberse pasado a las tres dimensiones, la principal novedad radica en que se ha doblado el número de colores en pantalla. Sin embargo, las cosas no quedan ahí, las posibilidades de las unidades se han implementado. El juego salió al mercado, en EE.UU., en octubre.
Esta misma compañía, siguiendo con el principio de los turnos, tendrá como próximo lanzamiento «Reach for the Stars», donde se inmiscuirá en combates estelares. Además, incluirá un completo editor de escenarios.

Un editor de escenarios sencillo

La herramienta de edición de escenarios que incorpora «Tiberian Sun» es la más simple y menos poderosa que ha pasado por Escuela de batalla. Más bien se trata de una utilidad del modo multijugador, concretamente de la opción 'Escaramuza'. La metodología de trabajo es similar a la desarrollada en aquel editor aleatorio de escenarios de «Age of Empires», sin embargo, en este caso es de resultados mucho más simples. Entre los valores que el jugador tendrá que dar cuenta se encuentran los siguientes:

1 Entorno
Es el trasfondo o lugar de la tierra donde tendrá lugar la contienda. Son cuatro los climas a elegir: Desierto, Templado, Taiga o Tundra.

2 Hora del día
Bastante explícito por sí mismo, lo único sobre lo que influirá es el rango de visión de las unidades. Las opciones disponibles: Atardecer, Crepúsculo, Madrugada y Noche.

3 Jugadores
El número de rivales que se darán cita en la arena; la cantidad incluye a la Inteligencia Artificial, de manera que si el jugador introduce la cantidad de dos podrá jugar contra un solo enemigo. Este es el único parámetro que no se ve modificado al pulsar la utilidad 'Sorpréndeme'.

4 Barrancos
Con respecto a este valor del escenario, hay que señalar que es un número entre 0 y 100 que se encarga de controlar la creación de zonas intransitables para las unidades terrestres. Este número, en éste y los próximos siete casos, no tiene nada que ver con tanto por ciento de superficie.

5 Accesibilidad
A fijar entre 0 y la centena. Trabaja sobre las rampas que permiten superar los barrancos.

6 Colinas
Cantidad de estribaciones montañosas que se pueden encontrar en el terreno.

7 Cantidad de Tiberio
Extensión de esta fuente de energía; no conviene excederse para evitar que los poco 'estrategas' mitiguen su cadencia creando macro-ejércitos.

8 Campos de Tiberio
Grupos donde se concentra la anterior. Cuantos más mejor. Durante el juego hay que preocuparse continuamente por encontrar nuevos.

9 Agua y vegetación
Siendo cada uno una entidad individual, el primero regula la superficie acuosa y el segundo los elementos decorativos de carácter vegetal.

10 Ciudades
Superficie que está ocupada por urbes, o lo que queda de ellas.

11 Anchura/ Altura
Define las dimensiones del mapa. Las posibilidades: Pequeño, Mediano, Grande, Muy Grande. Para un reducido número de jugadores no conviene excederse, pues demorará el momento de combate.

12 Sorpréndeme
Esta utilidad sirve para introducir todos los datos anteriores –salvo el de 'Jugadores'– de forma aleatoria. Supone el colmo de la aleatoriedad y de la comodidad.

13 Ver Mapa
Definidos los anteriores puntos se puede ver el resultado con este botón. Se guardará o jugará directamente antes de guardarlo. Para ello habráque volver al modo 'Escaramuza' y definir el resto de valores. Los valores son: bando, número de unidades iniciales (hasta 10), créditos (2500-10000), deshabitar tecnología (para disponer de las estructuras se dejará en 10), Nivel de la IA (0-2) y Jugadores IA (1-7).

El foro del lector

Una vez más, comentamos los trabajos que recibidos las últimas semanas. En estos momentos, tan sólo reseñamos a los participantes. Un viejo conocido, **José Luis Ferrero Mondéjar** nos remite una segunda remesa de escenarios para el juego de estrategia por turnos «Steel Panthers 2».
Rafael García y **José Arcediano**, cada uno por su lado, nos han enviado un escenario y campaña –respectivamente– para «StarCraft». Por otra parte, **Javier Fernández Méndez** ha enviado una serie de escenarios para «Age of Empires», «Heroes of the Might & Magic III» y «WarCraft II». En cuanto a **Noël Masip Zamora** participa con una prometedora campaña para el juego «Age of Empires».

«StarCraft». Este mes coinciden en el Foro del lector, curiosamente, dos escenarios interiores para «StarCraft», de calidad superior a los recogidos en el juego oficial.

Más información en el CD-ROM

En el CD-ROM se ha incluido información ampliada sobre todos estos temas, así como los trabajos recibidos en las últimas semanas. Únicamente hay que introducir el CD-ROM y hacer doble clic sobre el fichero ejecutable si el ordenador no lo hace automáticamente.
Una vez en el menú principal, hay que seleccionar el link dentro del grupo Creatividad.

–dependiendo del calibre– crearán cráteres, en algunos casos como auténticas fallas, que igualmente dificultará el paso, independientemente de si consiguió alcanzar a su objetivo.

Las zonas no transitables, como barrancos y acantilados, no continúan planteando un problema de rutas, en esta ocasión las unidades camparán sin estorbarse –al menos no tanto como antes– y trazarán un camino perfecto, sin perderse. Uno de los añadidos es el de la oscuridad. Las unidades pueden ocultarse tras la sombra de desfiladeros –en episodios diurnos–, esperando allí sin peligro a un convoy enemigo.

La noche es lo más interesante que encontramos en este particular. Este ambiente hostil mermará la capacidad de detección de las unidades manejadas por la Inteligencia Artificial –que en general son todas, a menos que a las nuestras les demos órdenes concretas–, viéndose parcialmente solucionado en las bases y ciudades por torres de focos y farolas.

Las inusuales tormentas de iones tendrán su repercusión sobre la estrategia a desarrollar, sobre todo por impedir a las unidades aéreas el vuelo. ■

Grabaciones digitales

Cuando la fuente del sonido es digital, bien desde CD-Audio o procedente de un MP3, nos libramos de cables, conexiones y grabaciones monitorizadas en tiempo real porque el proceso se realiza mediante grabación digital directa al disco duro.
Este mes comentamos el método para capturar pistas de un CD-Audio, la forma de pasar a MP3 y el proceso inverso, descomprimir desde MP3 antes de efectuar la grabación de un CD-Audio.

Características

MP3 . Extensión de los archivos MPEG audio Layer 3 que ha terminado imponiéndose como denominación de este formato. Es una tecnología de compresión de audio que reduce notablemente el tamaño de los archivos mediante complejas codificaciones de la señal, eliminando la información superflua que el oído humano no puede percibir. Ha ido evolucionando desde Layer 1 al actual Layer 3, y principalmente han mejorado los códecs de compresión, disminuyendo progresivamente las necesidades de almacenamiento sin comprometer la calidad del sonido.

Kbps . Kilobits por segundo. Unidad de medida del muestreo al comprimir/descomprimir MP3, es decir, el número de bits consumidos en cada segundo. Cuanto mayor sea este número, más calidad de sonido y menor ratio de compresión.

WAV . Archivos de audio digital en el formato creado por Microsoft e IBM. Es el más utilizado en las aplicaciones para PC. Emplea la tecnología PCM (Pulse Code Modulation) para digitalizar el sonido. Admite varios niveles de calidad, determinados por el número de canales (mono o estéreo), la frecuencia de sobremuestreo en hertzios (número de veces en ciclos por segundo que el sonido es muestreado, como ocurre en la imagen al hablar de fotogramas por segundo), y la resolución, en bits. Cuanto mayores son estos valores, más se incrementa la calidad del sonido y al tamaño del archivo.

Texto: ANSELMO TREJO IRANZO

A nuestro consultorio han llegado múltiples preguntas relativas a la forma de recopilar en CD-Audio y acerca del sistema para convertir a MP3 o realizar lo contrario, pasar a WAV desde MP3. Sin duda el factor más importante del éxito de las grabadoras/regrabadoras en el mercado de los compatibles es la posibilidad de pasar a CD-Audio, pero antes de utilizar el software de grabación es necesario tener las canciones en formato WAV.

QUÉ ES
Capturar audio digital y comprimir/descomprimir ficheros MP3
PARA QUIÉN **Usuarios con grabadora que desean hacer recopilaciones en CD-Audio**

Podemos obtener un fichero en este formato desde una fuente externa, capturando desde un CD-Audio o convirtiendo un archivo MP3 (aunque algunos programas de grabación ya efectúan la descompresión automáticamente cuando se elige el formato CD-Audio para la grabación).

Más información en el CD-ROM

En el apartado del CD de la revista encontraréis una explicación más detallada de algunos conceptos teóricos relacionados con los ficheros de sonido.

Capturar desde CD-Audio

Todas las herramientas de grabación que se incluyen con las grabadoras pueden capturar pistas de audio. Pero hemos preferido explicar el proceso en «MusicMatch Jukebox 4.3» para generalizar los pasos. La gran ventaja de la captura desde un CD-Audio sobre la grabación desde fuente externa es que no hay pérdida en la calidad de sonido, porque se capturan directamente los datos digitales, sin cambios ni alteraciones durante el proceso. En definitiva, se obtiene una copia digital perfecta y cine por cien idéntica a un original que pasa a ser un archivo WAV de 16 Bits, en estéreo, a 44,1 KHz.

La velocidad es la segunda ventaja, como se capturan datos digitales no es preciso reproducir la pista, y no será necesario esperar los habituales 4 o 5 minutos de duración. El tiempo de captura dependerá entonces de la velocidad de extracción de audio de la grabadora o de la unidad de CD-ROM/DVD-ROM. Todas las grabadoras a más de 2x y las unidades de CD-ROM superio-

▸▸ Elegir el ratio de compresión en los ficheros MP3

Cuando vamos a grabar digitalmente en MP3 hay que elegir el número de canales (mono o estéreo) y el ratio de muestreo, indicado por el número intermedio de bits que consume un segundo durante el procesamiento del fichero MP3 y medido en kbps (kilobits por segundo).
Los valores son proporcionales a la calidad del sonido, es decir, cuanto mayor sea el número de kbps, mayor definición tendrá el audio.
En esta tabla se puede ver la relación entre el ratio de compresión, el almacenamiento y la valoración subjetiva de la calidad de sonido definida tras los diversos test de escucha realizados por profesionales en diversas conferencias sobre el MP3:

Fichero WAV (en estéreo, 16 Bits, 44100 Hz)	1411.2 kbps	Sin compresión	4 minutos	41,4 Megas	Calidad idéntica al CD-Audio
Ficheros MP3 con ratios de compresión aconsejados para pasar a CD-Audio (en estéreo, 16 Bits, 44100 hz)	160 kbps	Compresión 8:1	4 minutos	4,7 Megas	Calidad similar al CD-Audio, sin diferencias apreciables para el oído humano.
	128 kbps	Compresión 12:1	4 minutos	3,8 Megas	Calidad CD-Audio estándar. sólo en equipos de sonido HI-FI y con una escucha entrenada en los diversos niveles de calidad de sonido se percibe un ligera pérdida.
	96 kbps	Compresión a 16:1	4 minutos	2,8 Megas	Se aprecia un acusado descenso en la definición de las voces y en los agudos más altos.

Capturar pistas de CD-Audio y comprimir/descomprimir MP3

A continuación explicamos la forma de capturar sonido en formato WAV desde un CD de audio, para posteriormente convertirlo a MP3, y ahorrar espacio en disco, y el caso contrario para grabar un CD a partir de ficheros MP3.

1. Capturar pistas de CD-Audio en formato WAV

1.1 Insertar el disco compacto para detectar las pistas

Lo primero es insertar el CD-Audio en la unidad de CD-ROM o en la grabadora. Tras pulsar el botón de grabación (record) en el panel de control, el programa escaneará automáticamente el contenido y mostrará las pistas, asignando un número a cada una e indicando a la derecha la duración.

1.2 Configuración de la unidad que actúa como fuente

Pulsando CTRL+SHIFT+S o entrando por el menú en cascada desde el icono "options", se accede a la configuración del programa. Se pulsa sobre la pestaña "recorder" para establecer los valores de captura. A la derecha, hay que asegurarse que bajo el epígrafe "Recording Source" aparece la unidad en la que se ha insertado el CD-Audio. Y, en la zona inferior derecha, debe estar seleccionada la casilla "Digital" en el recuadro "CD Recording Mode", no es necesario activar la corrección de errores.

1.3 Directorio de destino de los ficheros WAV

Seguimos en este menú, y al cliquear sobre "Songs Directory" se abrirá la ventana en la que se puede especificar la carpeta en la que se guardarán todos los ficheros que se van a capturar en formato WAV.

1.4 Seleccionar formato y calidad de grabación

En la misma pantalla, pero en el margen izquierdo se encuentra la configuración de la grabación. En el recuadro "CD Quality" se elige el último, el formato WAV. Si se prefiere grabar directamente en MP3, se puede seleccionar este formato y su ratio de muestreo.

1.5 Configuración avanzada

Desde este menú es necesario pulsar sobre "Advanced". En esta nueva pantalla hay que comprobar que en el cuadro "Digital Audio Extraction (DAE)", la velocidad DAE está en MAX.

1.6 Elegir las pistas

Nuevamente en la ventana que muestra la lista de canciones, hay que activar las casillas de las pistas que se desean capturar. Finalmente, al pulsar sobre el botón Start se efectuará la captura al disco duro en formato WAV o MP3.

2. Convertir las canciones en formato WAV a MP3, o viceversa

2.1 Acceder al convertidor de formato

Lo primero que hay que realizar es pulsar sobre el menú en cascada "Options" y luego continuar por el menú "File" para entrar en la opción "Convert".

2.2 La herramienta de conversión

En esta pantalla aparece el explorador fuente (Source) para elegir el fichero a convertir y el explorador destino (Destination) para seleccionar la carpeta donde se guardará el archivo ya convertido. En la parte inferior están las barras e iconos para elegir los formatos, es decir, si se pasa de WAV a MP3 o se realiza el proceso contrario, de MP3 a WAV.

Últimas noticias

Creative incluye en LiveWare 3.0 una suite de audio digital

Los poseedores de una tarjeta de sonido de la gama SoundBlaster Live! ya pueden olvidarse de buscar reproductores, compresores y demás herramientas MP3, porque en «LiveWare 3.0» se incluye el programa «Creative Digital Audio Center», una versión especial del Jukebox de MusicMatch optimizada para acelerar el procesamiento del sonido utilizando el hardware del EMU10K1. La versión de «LiveWare 3.0», en el CD-ROM, de la gama actual incluye la versión completa del programa, con compresión MP3 a 128 Kbps y superiores, mientras que si descargamos «LiveWare 3.0» de la Web tendremos que conformarnos con la compresión a un máximo de 96 Kbps.

Ya está disponible, y completamente freeware, la versión 2.5 de WinAmp

Un programa que va a batir los récords de descargas en Internet. Y no es de extrañar, porque ahora es completamente freeware y no hay que olvidar que es el reproductor MP3 con mayor número de usuarios. Además de mejorar los codecs, aporta una presentación más intuitiva y nuevas opciones de configuración.

MusicMatch publica en su Web la versión 4.4 de Jukebox

Jukebox es posiblemente la herramienta MP3 que más crecimiento ha experimentado en el último año. Su atractiva presentación y unas prestaciones inigualables, han convencido a muchos adictos al MP3. En la nueva versión 4.4 se ha integrado streaming, tanto en audio como en video. Respecto a la grabación en MP3, puede realizarse desde CD-Audio y emplea la tecnología de codificación Fraunhofer, la más rápida actualmente.

res a 4x disponen de extracción de audio, pocos modelos se fabricaron sin esta característica. Como siempre, es mejor emplear la unidad de CD-ROM, y las herramientas de extracción suelen realizar un test previo para calcular la velocidad de extracción de audio óptima para que no se produzcan fallos durante la captura de la pista de sonido. En las unidades de última generación la velocidad de extracción de audio ronda los 2000 Kb/sg, valor que permite capturar en WAV una pista de cuatro minutos en apenas veinte segundos.

Convertir MP3 a WAV

Ante las grandes necesidades de almacenamiento que requiere el formato WAV (alrededor de 50 Megas para 5 minutos), es habitual comprimir a MP3 si todavía no se va a realizar la grabación en CD-Audio. Otra situación muy frecuente es obtener en Internet el fichero de audio en MP3, por lo que será necesario pasar a WAV si nuestro software de grabación no realiza esta función, porque de lo contrario los MP3 se grabarán en formato de datos y el disco no podrá ser reproducido en un lector de CD-Audio. Para ambos procesos de conversión MP3-WAV, y viceversa, también utilizaremos el programa incluido en el CD-ROM, «MusicMatch Jukebox 4.3», aunque es necesario señalar que la compresión en MP3 se limita a un máximo de 94 kbps, una calidad algo inferior al CD-Audio. Sólo en la versión registrada se puede comprimir a 128 kbps (cercana a la calidad CD-Audio) o más. En el recuadro adjunto explicamos la diferencia entre ambos ratios de compresión. ■

V Concurso de Ficheros musicales

Gracias a la gran aceptación de anteriores convocatorias, de nuevo os emplazamos en una nueva edición. En esta ocasión regalaremos dos tarjetas Maxi Sound 64 Home Studio Pro a los dos ganadores (uno en cada categoría) de cada mes. Además, entre los 24 ganadores de cada uno de los 12 meses elegiremos un vencedor final que obtendrá como premio un ordenador personal de última generación, dotado de los últimos avances tecnológicos.

¡Mucha suerte y que gane el mejor!

Premio mensual

2 Maxi Sound 64 Home Studio Pro

(Uno para cada uno de los ganadores en las categorías MOD y MIDI)

Tarjeta de sonido equipada con dos salidas estéreo para conectar cuatro altavoces y generar así un sonido envolvente, más de 600 sonidos de alta calidad (Tabla de Ondas) y hasta 20 Megas para cargar sonidos propios.

Además, dispone de **16 pistas de audio** para grabar a través de sus diferentes entradas y añadir efectos que te trasladarán a una amplia catedral o que transformarán tu guitarra en una Fender de potente distorsión. **Conexiones digitales** para grabar sin pérdida alguna y mucho más...

Disfruta de tus juegos y crea tu propia música de una forma fácil y con la garantía de Guillemot (garantía de un año y atención ilimitada por teléfono en el 902118036).

Premio anual

1 Ordenador de última generación

(Un único premio para el vencedor final, elegido entre los 24 ganadores de cada mes)

CARACTERÍSTICAS

RAM **128 Megas**
Procesador **Pentium III 500 MHz**
Disco duro **10 Gigas**
Tarjeta de vídeo **Voodoo3 3000**
Monitor **17 pulgadas**
DVD-ROM **6x**
Teclado
Ratón
Micrófono
Altavoces **240 Watios**

Nota: esta configuración será actualizada llegado el momento de entregar el premio, en función de las mejoras que los fabricantes hayan incorporado a sus equipos.

Ganadores del mes de enero

MOD ANOTHER.XM Israel Millán Gómez (Huelva)
MIDI WINDSOUL.MID Carlos Manau Vilaro (Barcelona)

Bases del concurso

1. Podrán participar todas aquellas personas que desde la salida de este número de PCmanía envíen un fichero musical MOD o MIDI junto con el cupón de participación a la siguiente dirección: **PCmanía. C/ Pedro Teixeira 8, 5ª Planta. 28020 Madrid**. En el sobre deben consignar "V Concurso Musical de Ficheros MOD y MIDI", indicando claramente para qué categoría está destinado el fichero. Igualmente se puede concursar por e-mail a través de la dirección de correo **modymidi.pcmania@hobbypress.es**, con la única limitación de enviar un único fichero por mensaje.

2. La duración del concurso es de doce meses. Comienza en el número 79 de PCmanía de la primera época con la publicación de los primeros afortunados y acabará en el número 6 de PCmanía de esta segunda época, con la publicación de los ganadores de ese mes y el ganador final.

3. Únicamente se admitirá un fichero por persona y carta/mensaje. No se puede en ningún caso incluir en él más de una canción, o de lo contrario no se considera válido. La única excepción es la inclusión de una copia de seguridad con la extensión .BAK, que igualmente no puede ir comprimida.

4. La etiqueta del disquete debe contener obligatoriamente los datos personales del autor (nombre, apellidos y dirección completa) así como el nombre del fichero musical, no el nombre de la canción. No se admitirán a concurso el disquete que venga defectuoso por el transporte, o contenga un virus de cualquier clase. Apelamos a vuestra responsabilidad para que pongáis los medios necesarios para que esto no ocurra. Del mismo modo, los participantes por e-mail deben indicar en el cuerpo del mensaje sus datos personales de forma clara, y nunca en un fichero de texto adicional.

5. Los ficheros musicales no tienen ningún límite en cuanto a número de canales o instrumentos a utilizar. Únicamente tendréis que tener en cuenta la capacidad máxima de un disquete de alta densidad (1.4 Megas) si hacéis el envío a través del correo tradicional. El formato de los ficheros puede ser cualquiera de los conocidos hasta el momento.

6. Las canciones deben ser necesariamente originales. No está permitido plagiar canciones comerciales, así como digitalizarlas e introducirlas en el fichero. Sí está, por el contrario, permitido, "samplear" algunos fragmentos, pero siempre evitando que supongan más del 20 por ciento de la canción. El jurado de PCmanía será el encargado de decidir sobre este punto. Apelamos una vez más a vuestra honestidad para no copiar el trabajo de otras personas. En cualquier caso, nosotros no podemos conocer todos los ficheros publicados a lo largo del tiempo, con lo que os pedimos que si descubrís algún plagio, nos lo comuniquéis de inmediato aportando las pruebas oportunas con el fin de descalificar a la persona que cometió la trampa, y si es oportuno, retirarle el premio en caso de haber ganado alguno.

7. La elección de los dos ganadores mensuales, (uno en la categoría MOD y uno en categoría MIDI), se realizará la primera semana de cada mes por un jurado compuesto por miembros de la redacción de PCmanía. Todos ellos recibirán la tarjeta de sonido Maxi Sound 64 Home Studio Pro de Guillemot. Una vez que una persona haya ganado un mes, no podrá volver a ser elegido ganador en el resto del concurso, aunque puede seguir enviando sus creaciones para participar.

8. Los 24 ganadores premiados durante un año tendrán opción a conseguir el premio anual, un completo ordenador con las siguientes características: 128 Megas de RAM, disco duro de 10 Gigas, tarjeta de vídeo Voodoo3 3000, monitor de 17 pulgadas, DVD-ROM 6x, procesador Pentium III 500 MHz, teclado, ratón, micrófono y altavoces de 240 vatios.

9. Una selección de los trabajos recibidos será publicada en el CD-ROM de la revista. PCmanía se reserva el derecho a hacer uso de los ficheros enviados como estime oportuno, con la única obligación de citar el nombre del autor.

10. Cualquier supuesto no contemplado en las presentes bases será resuelto por el jurado de PCmanía, siendo su decisión inapelable. El hecho de participar en el concurso supone la aceptación incondicional de las bases aquí expuestas.

Con la colaboración de:

Guillemot

Cupón de participación en página 186

Haz tu propia página Web GRATIS en www.es.tripod.de

tripod
españa
Part of the LYCOS Network

Creación de imágenes espaciales desde cero

Con «Photoshop» es posible tanto retocar fotografías como crear efectos de todo tipo. Sin embargo, en esta ocasión no utilizaremos ninguna fotografía como base para un trabajo con «Photoshop», sino que crearemos desde cero unas imágenes que en este caso tienen un denominador común: el espacio.
De esta forma, se utilizarán todo tipo de técnicas y efectos para realizar varios proyectos de creación de gráficos.

Texto: JAVIER RODRÍGUEZ MARTÍN

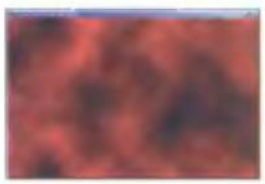
Más información en el CD-ROM

En el CD de este mes encontraréis las imágenes que hemos utilizado en la confección de este artículo, así como la pantalla que os planteamos este mes para la sección Artistas Digitales. Esperamos vuestras creaciones basadas en esta imagen, que nos podéis mandar a la dirección de e-mail indicada o a la dirección postal que aparece en el staff de la página 3.

1 El espacio exterior

1.1 Combinación de colores

Lo primero que crearemos con «Photoshop» es una vista del espacio exterior, como sacada de una fotografía de un telescopio. Para ello se parte de un archivo en blanco, y antes de hacer nada, se cambian los dos colores de la caja de herramientas, pulsando la flechita que se encuentra por encima de ellos para hacer que el color de fondo sea negro. Luego se pulsa sobre el color frontal



para elegir un nuevo color puro, como por ejemplo el rojo. Puro significa que no tenga mezcla de otros colores, para un mejor resultado, por lo que si el color elegido es el rojo se elegirá R: 255; G: 0; B:0. Acto seguido se aplica el efecto "Filtro/Interpretar/Nubes".

1.2 Aspecto realista para las nebulosas

Para dar un aspecto más realista a las nebulosas que van a formar el fondo del espacio que se está creando, se utilizará varias veces el filtro "Interpretar/Nubes de diferencia" hasta conseguir un resultado satisfactorio. Pulsando CTRL+F se aplica el último filtro utilizado, por lo que después de aplicar "Nubes de diferencia" una vez, se puede recurrir a este atajo de teclado para ver cómo queda la imagen tras sucesivos filtros.

1.3 La capa de las estrellas

Sobre el fondo de nebulosas se creará una nueva capa en la que se situarán todas las estrellas lejanas. Para ello, se abre el menú "Ventana" y se selecciona "Mostrar capas" para acceder a la paleta de capas, desde la cual se añadirá una nueva capa al documento, pulsando sobre el icono "Crear nueva capa".

Dependiendo de la versión de «Photoshop» sobre la que se esté trabajando, la nueva capa aparecerá blanca o transparente, pero en ambos casos habrá que seleccionarla por completo –CTRL+A– y rellenarla de negro. Dado que el negro es ahora el color de fondo, bastará con utilizar la opción "Edición/Rellenar" y seleccionar "Color de fondo" en la lista "Usar". Para eliminar la selección, se puede utilizar el atajo CRTL+D.

1.4 Creación de las estrellas

Las estrellas se crean utilizando el filtro "Ruido/Añadir ruido". Se recomienda probar diferentes valores de "Cantidad", ya que el resultado dependerá del tamaño de la imagen. Se aplica un desenfoque normal a las estrellas –"Filtro/Desenfocar/Desenfocar"– y se cambia el modo de aplicación de la nueva capa de "Normal" a "Trama", en la lista desplegable de la paleta "Capas". De esta forma, ahora se pueden ver las estrellas sobre el fondo de nebulosas rojas.

1.5 Diferente intensidad de brillo

El resultado obtenido no resulta lo suficientemente realista, dado que aparecen demasiadas estrellas, y todas con la misma intensidad de brillo. Para discriminar algunos grises y enfatizar el blanco de algunos puntos para hacerlos más luminosos se recurrirá a la variación de los niveles de la imagen. Mediante la opción "Imagen/Ajustar/Niveles" se puede obtener un histograma de la imagen y la posibilidad de desplazar los pequeños triángulos de sombras, brillos y tonos medios, de tal forma que se resalte el blanco.

1.6 Eliminar destellos

El toque final lo darán varias estrellas muy luminosas creadas a partir del efecto "Filtro/Interpretar/-Destello". Se creará antes una nueva capa por encima de las anteriores y se rellenará de color negro. Para que se vea el fondo, se aplicará a esta nueva capa el modo "Trama". El número de estrellas y su brillo se deja al gusto del artista. Sólo hay que definir la situación del destello luminoso, su tipo y su intensidad. Pero cuidado con los reflejos accesorios ya que restan credibilidad a las estrellas. Dado que se está trabajando sobre una capa con fondo negro, se pueden eliminar estos destellos no deseados pintando sobre ellos con color negro.

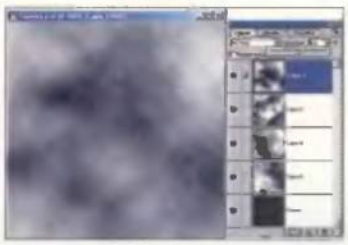
2 Creación de un planeta gaseoso

2.1 Un fondo y cuatro capas

A continuación crearemos un planeta, también a partir de una nueva imagen en blanco. La preparación para este proyecto es un poco tediosa, ya que se van a utilizar bastantes capas, por lo que será conveniente nombrarlas de una determinada forma para luego atender a esos nombres a la hora de trabajar con ellas. Se empieza con un fondo y cuatro capas diferentes. El fondo se rellena de negro y las restantes cuatro capas, nombradas y ordenadas de arriba a abajo según esta imagen, se rellenan de gris al 50% –este color se consigue con unos valores de R, G y B de 128–.

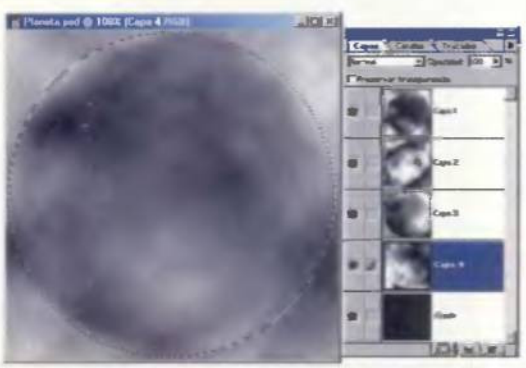
2.2 Trabajo en cada capa

Sin tocar los colores, se selecciona la capa 1 y se aplica el filtro "Interpretar/Nubes de diferencia", para luego ecualizar la imagen con "Imagen/Ajustar/Ecua-lizar". Estas dos operaciones se repiten con el resto de las capas. Para hacerlo más fácil, sólo hay que ir seleccionando cada capa y pulsando CTRL+F antes de ecualizar. Para que se mezclen todas las capas, se ajusta su transparencia al 50%, excepto la capa número 4, que permanecerá al 100%.



2.3 Dar forma al planeta

Para dar la forma a un planeta esférico, se usa el filtro "Distorsionar/Esferizar", con un valor de Cantidad de 100 y el modo Normal. Este filtro se aplica a las cuatro capas, pulsando CTRL+F. Con la herramienta Marco elíptico, y manteniendo pulsada la tecla de Mayúsculas, se selecciona la parte "esferizada" de la imagen. Una vez hecha la selección, la herramienta Mover puede servir para ajustarla al contorno del planeta.



2.4 Invertir la selección

Se invierte la selección realizada –MAYÚS+CTRL+I– y se pulsa la tecla borrar para eliminar el borde de la imagen. Como las selecciones se mantienen para todas las capas, sólo habrá que ir seleccionando todas y cada una de ellas y pulsar la tecla de borrado. Antes de continuar se elimina la selección con CTRL+D. Posteriormente, hay que aumentar el tamaño del lienzo, para conseguir más espacio alrededor del planeta. Para ello se utiliza la opción "Imagen/Tamaño de lienzo", se aumenta en unos 100 puntos el tamaño de la imagen –esto depende del tamaño inicial escogido–, manteniendo el ancla en el centro, y se vuelve a rellenar el fondo de negro.

2.5 Colorear el planeta

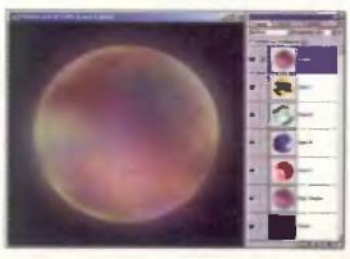
Utilizando el atajo CTRL+U, que abre la opción "Imagen/Ajustar/Tono/Saturación", se le dará un poco de color al futuro planeta. Seleccionando cada capa, hay que pulsar este atajo de teclado para luego marcar la casilla "Colorear" del cuadro de diálogo que aparece y elegir diferentes colores para cada capa. Como en casos anteriores, las combinaciones de Tono, Saturación y Luminosidad dependen de cada gusto. Como es natural, el color de la capa 1 será el que predomine en general sobre el resto de las capas.

2.6 Duplicar las capas

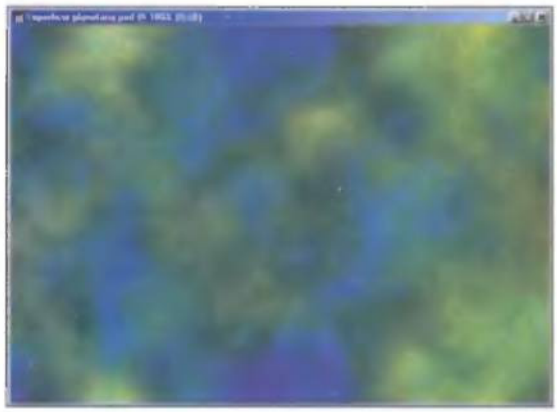
Se crearán nuevas capas para darle mayor realismo al planeta. Hay que duplicar las cuatro capas de colores y situarlas como se ve en la imagen, es decir, de forma totalmente opuesta a las capas originales. Antes de continuar, se fija la transparencia de la capa 4 copia al 50%, ya que la capa 4 original se habia quedado al 100%. El toque final supone aplicar a cada una de las cuatro nuevas capas un filtro de Desenfoque gaussiano con un valor grande –en este caso, para una imagen de 500x500 puntos es de 35–, para crear un sugerente halo alrededor del planeta.

2.7 Últimos retoques al planeta

Por último se acoplan todas las nuevas capas desenfocadas, seleccionando la primera y pulsando CTRL+E tres veces hasta dejarlas reducidas a una sola capa (Capa 1 copia). Sobre ella se pulsa CTRL+A para seleccionarla y se copia para luego pegarla sobre la imagen como una nueva capa –en «Photoshop 5» basta con pulsar CTRL+V, mientras que en versiones anteriores habrá que crear antes una nueva capa y luego pegarla–, que se situará por encima de todas. Se cambia su transparencia. Por último, y mientras la nueva capa 5 está seleccionada, se mantiene pulsada la tecla CTRL y se pulsa sobre la capa inferior para que aparezca la selección redonda del planeta, se invierte y se pulsa la tecla de borrar.



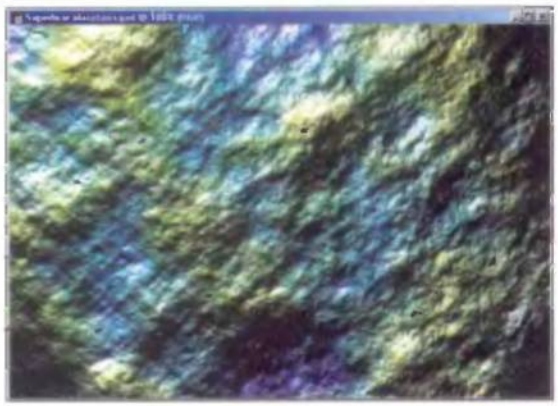
3 La superficie del planeta



3.1 Elección de colores

Siguiendo con la explicación de la creación de imágenes espaciales, primero fueron las galaxias, luego el planeta y en esta ocasión, se trata de la superficie irregular de un cuerpo celeste.

Para la creación de esta superficie únicamente serán necesarios un par de pasos sencillos de llevar a cabo, que comienzan, como ya es habitual en la sección, con la elección de dos colores frontal y de fondo contrastados para que posteriormente se les pueda aplicar primero el filtro "Interpretar/Nubes" y luego "Interpretar/Nubes de diferencia" tantas veces como sea necesario hasta conseguir un buen resultado. Este último filtro se activa pulsando el atajo de teclado CTRL+F. El resultado es una superficie con un fondo llamativo.



3.2 Escoger el canal de textura

Con la sola aplicación del filtro "Interpretar/Efectos de iluminación" se conseguirá el efecto de "craterización" de la superficie de un planeta. El secreto está en escoger un canal de textura en el cuadro de diálogo del filtro que se corresponda con el canal de la propia imagen que más contraste presente. Para asegurase, únicamente hay que echar un vistazo a los canales de la imagen y fijarse en cuál muestra más negros y blancos puros, aunque lo más usual es que se trate del canal verde. Una vez seleccionado este canal, sólo hay que jugar con el resto de parámetros del filtro –altura, propiedades, tipo de luz, etc.– para conseguir el efecto que se ve en esta imagen.

4 Todo el universo

Combinado final

Se ha creado una imagen combinando el resultado de los tres proyectos realizados. El espacio exterior sirve de fondo para situar unos pequeños planetas clones del que se ha realizado en el segundo proyecto, eliminando el fondo y quedándose con todas las capas creadas con un fondo transparente. Después se ha reducido su tamaño y se han invertido sus colores para hacerlo diferente. El otro planeta amarillo también ha partido del mismo ejemplo, pero esta vez retocando sus niveles para cambiar su aspecto. Respecto al planeta de la esquina superior derecha, ha sido creado esferizando la superficie que se ha creado con anterioridad y dándole un halo desenfocando una copia más grande de la esfera obtenida por detrás de él.

Artistas digitales

Este mes ofrecemos una nueva imagen para retocar. Esperamos los trabajos con sus correspondientes pasos indicando cómo se ha conseguido el resultado que se ha enviado a la redacción.

V Concurso de Diseño e Ilustración

Si sabes crear imágenes con la ayuda del PC estás de enhorabuena. Mándanos tus creaciones y participa en el concurso de diseño e ilustración y consigue grandes premios. Únicamente debes tener imaginación y algo de talento para conseguir imágenes como las que aquí reproducimos, y que ya han sido premiadas. **¡Mucha suerte y que gane el mejor!**

1 Chapel. Antonio M. Choya Frade (La Coruña) **2 Telescopio.** Nicolás Rodríguez Esmerode (Pontevedra)
3 Phsicoview. Javier Martínez del Portal (Madrid) **4 BASE VISTA 3.** Jose A. Nogales (Alcobendas-Madrid)
5 Sala de pensar. Marcos Dobarro Otero (Pontevedra) **6 PC2.** David Ruipérez Lloret (Madrid)

Premio finalistas

5 CorelDraw Select Edition

Versión especial de la popular herramienta de diseño de Corel, ideada para el usuario doméstico.

Primer premio

1 Tarjeta de sonido Studio 400

La única solución externa de edición de vídeo miroVIDEO Studio 400 pone al usuario al mando de su propio estudio de montaje de vídeo profesional, donde se producirán las más refinadas y espectaculares películas de la forma más sencilla, creativa y divertida.

Fácil de instalar: conectarlo al puerto paralelo del ordenador (incluye conexión a impresora), sin necesidad de instalar tarjeta alguna.

Montaje de vídeo fácil y creativo a través del Storyboard. El render en tiempo real permite ver el montaje con sus efectos y los cambios que se realicen de forma instantánea. La edición en modo "línea de tiempo" permite un montaje más preciso de los efectos de vídeo y audio.

Crea excitantes bandas sonoras: añade efectos de sonido (librería de efectos) y música desde un CD.

Preparado para Internet: crea vídeos digitales para enviar a través de Internet o publicarlos en una página Web.

Captura fotos de alta calidad: captura imágenes fijas de alta resolución (hasta 1500x1125).

- **Equipo informático mínimo necesario** Ordenador Pentium / 16 Megas de RAM (32 Megas rec.) / Tarjeta gráfica compatible DirectX 5.0 (800x600 a 16 Bits, rec.) / Tarjeta de sonido compatible DirectX 5.0 / CD-ROM / Puerto serie libre / Ratón / Windows 95/98
- **Equipo de vídeo mínimo necesario** Fuente de vídeo: cualquier videocámara o vídeo con conexión LANC o Panasonic 5-PIN (todas las videocámaras SONY y la mayoría de las 8 mm/Hi-8 soportan LANC) / Grabador de vídeo: cualquier vídeo con mando a distancia.

Bases del concurso

1. Podrán participar todas aquellas personas que envíen un fichero gráfico a la siguiente dirección: **PCmanía. C/ Pedro Teixeira 8, 5ª Planta. 28020 Madrid.**
En el sobre debe consignar "Concurso Pixel a Pixel". También es posible enviar ficheros vía correo electrónico a la dirección: **pixel.pcmania@hobbypress.es**
La duración del presente concurso es de doce meses. Comienza en el número 78 de PCmanía con la publicación de los primeros ganadores y acabará en el número 5 (Segunda época) de PCmanía con la publicación de los ganadores de ese mes.

2. La etiqueta del disquete debe contener obligatoriamente los datos personales del autor (nombre, apellidos y dirección completa) así como el nombre del fichero gráfico y el nombre de la obra si procede. No se admitirá a concurso ningún disquete que venga defectuoso por el transporte, o contenga un virus de cualquier clase. Apelamos a vuestra responsabilidad para que pongáis los medios necesarios para que ésto no ocurra.

3. Los ficheros gráficos presentados a concurso no tienen ningún límite en cuanto a tamaño o número de colores. Únicamente tendréis que tener en cuenta la capacidad máxima de un disquete de alta densidad (1.4 Megas). El formato gráfico de los ficheros puede ser cualquiera de los existentes en este momento, aunque por razones de espacio y manejabilidad, os aconsejamos de forma especial que sean los formatos GIF y JPEG los más utilizados, pues son los que permiten mayor compresión de todo tipo de ficheros.

4. Los dibujos deben ser originales. No está permitido digitalizar obras de otras personas, aunque sí es posible coger alguna parte mínima de ellas para la creación propia. Debido al hecho de la gran cantidad de ficheros que circulan por los CD-ROM, BBS, Compuserve e Internet, es obligatorio enviar el fichero fuente en el caso de obras realizadas en 3D Studio, POV o programa del mismo estilo, con el fin de comprobar la veracidad de la obra. En cualquier caso, como es posible que alguien consiga también estos ficheros, apelamos a vuestra honestidad y en su caso ayuda para que nos hagáis ver los posibles plagios que se hayan producido. En caso de descubrirse un plagio en la obra de alguno de los ganadores, será anulada su participación.

5. La elección de los ganadores se realizará la primera semana de cada mes por un jurado compuesto por miembros de la revista PCmanía. Un ganador absoluto recibirá una capturadora miroVIDEO Studio 400 cedida por UMD, y cinco finalistas, que obtendrán un programa cedido por Micrografx Ibérica.

6. Una selección de los trabajos recibidos será incluida en el CD-ROM de la revista. PCmanía se reserva el derecho a hacer uso de los ficheros enviados como estime oportuno, teniendo la única obligación de citar el nombre del autor.

7. Cualquier supuesto no contemplado en las presentes bases será resuelto por el jurado de PCmanía, siendo su decisión inapelable. El hecho de participar en el concurso supone la aceptación incondicional de las bases que han sido expuestas aquí.

Con la colaboración de:

UMD

Cupón de participación en página 186

Últimos retoques para crear el mundo en Internet

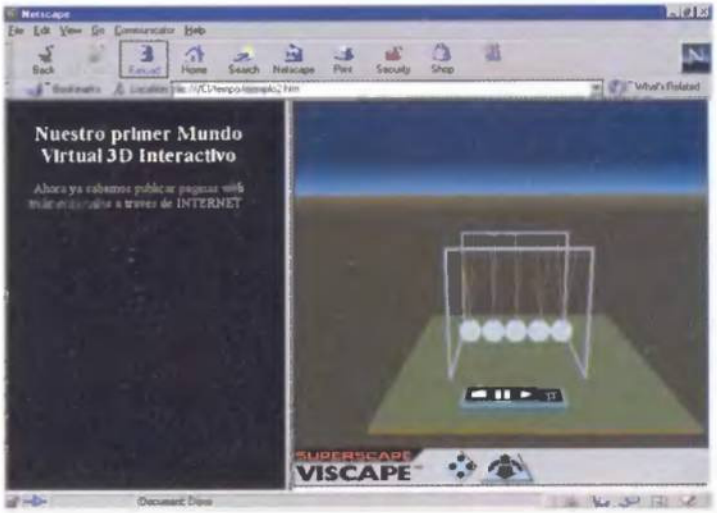
Ha llegado el momento de publicar los mundos virtuales en Internet. En esta última entrega del curso explicaremos cómo se integran los mundos virtuales en una página Web mediante HTML, permitiendo, a través de los navegadores, explorar los mundos e incluso, simular una navegación tridimensional con enlaces desde el entorno 3D creado con SCL.

Texto: MARIANO TEJEDOR MORENO

Más información en el CD-ROM

Dentro del CD-ROM se ha incluido una explicación en profundidad de estos temas, que servirán para publicar nuestros mundos virtuales en Internet. Junto a dicha explicación se hallan, también, los ficheros de ejemplo a los que se hace referencia en el texto. Además, se ha completado la parte correspondiente a esta sección con la versión demo del programa.

Edición de los links. Desde este menú es posible editar la dirección de los links asociados a objetos de imagen.



Ejemplo de este mes. Este sencillo mundo sirve de ejemplo a las explicaciones de este mes. Las bolitas se mueven a nuestro antojo siempre que lo deseemos.

El Superscape Control Language (SCL) es un pseudolenguaje o script. Cada programa consiste en una serie de comandos que son ejecutados en orden, fotograma por fotograma. A esto le llamaremos código SCL. Puede constar de una instrucción, o de varias, aunque lo ideal es introducir en cada objeto la acción a realizar que afecte a éste o a sus descendientes.

Este atributo se añade desde el World Editor y es indicado como 's' en la barra de estado.

La sintaxis de SCL está basada en el lenguaje 'C', por lo que los programadores o conocedores de este lenguaje deben sentirse como en casa al utilizarlo. Está diseñado para ser sencillo de manejar, por lo que un usuario sin experiencia en programación puede fácilmente escribir código para, por ejemplo, crear enlaces a otras páginas, añadir cierta inteligencia a los objetos, etcétera; y un programador experimentado crear complejos mundos, exprimiendo a fondo este lenguaje. No obstante hay ciertas diferencias entre el 'C' y el SCL.

El SCL es capaz de ejecutar algunas de las acciones del World Editor y del Shape Editor, pero también ofrece muchas más sentencias similares en otros lenguajes de programación. Algunas de estas funciones tratan el posicionamiento, los ángulos y rotaciones, el movimiento, la animación de objetos, la visibilidad de objetos, el color, la iluminación y los puntos de vista (viewpoints), entre otras. Además, se complementa con una amplia variedad de funciones matemáticas, sentencias de control, bucles e iteración. Como en el 'C', este lenguaje distingue entre mayúsculas y minúsculas. ■

Diferencias entre SCL y 'C'

- El código SCL no es grabado a código binario, es interpretado como el Basic y más recientemente el JAVA, por lo que se guarda en un código intermedio al compilarse.
- El proceso de compilado/decompilado elimina las redundancias de código y los paréntesis de más.
- Todas las variables y funciones matemáticas son tratadas como enteros de 32 Bits, es decir, en coma fija, los primeros 16 Bits de la izquierda para la parte entera y los 16 Bits a la derecha para la parte decimal, a excepción de las variables declaradas especificamente en coma flotante (float). La precisión máxima es de 32 Bits, para los cálculos en coma flotante.
- Dependiendo de la potencia del procesador y si éste tiene coprocesador, no se utiliza coma fija sino coma flotante.
- Estructuras, uniones, y tablas multidimensionales no están soportadas. No hay preprocesador.
- No se puede enlazar al código ninguna librería externa. Varios operadores tienen ciertas diferencias con el 'C', o devuelven resultados diferentes, por ejemplo los operadores de incremento o decremento sólo son válidos como sufijos en SCL.

Concurso 3D Webmaster
¡CREA TUS PÁGINAS Web 3D INTERACTIVAS A MEDIDA!

PREMIOS:
1- Licencia Completa de 3D Webmaster Profesional
2- Aparición del mundo virtual ganador como World of The Week de la Virtual World Wide Web (vwww.com)
3- Aparición de los 3 mundos virtuales finalistas en la PLAZA REAL (www.rtzvirtual.es)

• Hobby Press y RTZ Virtual Worlds erganizan an cancurso que consiste an la Creacisn de Mundos Virtuales con 3DWebmaster, a partir de la versián completa do evaleactán qan se rogais can PCmania nº 80 y que velvemos a incluir en el CD do este mes.

PCMANÍA

PARA CONCURSAR MIRA LAS BASES:
PUBLICADAS EN LA PAG. 50 DE PCMANÍA Nº 80 (JUNIO),
Y EN EL CD-ROM DE ESTE MES.

TU PREMIO:

http://www.batch-pc.es

Batch-Pc

Todo para tu Ordenador

Batch-Pc

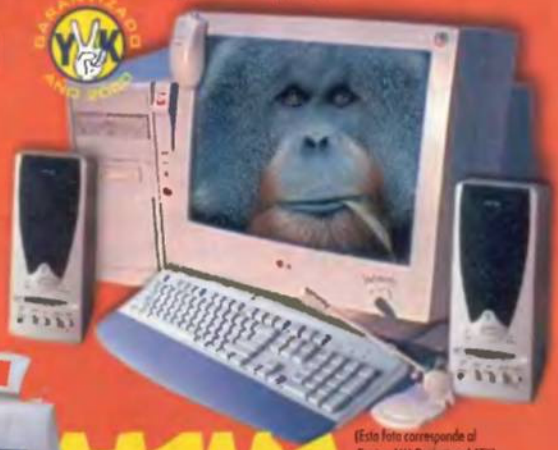
Importadores y Mayoristas de Hardware

Enero 2000

Paga en 3 Meses sin Intereses

Multimedia Solución Familiar

- PB 6510 A-Trend
- 32MB DIMM SDRAM PC-100
- 8'4GB H.D. UDMA • 3,5 FD 1.44MB
- ATI RAGE 2C 4MB AGP
- Kit MM:CD-ROM TOSHIBA 40X T-Sonido 16 Bits YAMAHA 3D PCI, Altavoces PRIMAX 90W y Micrófono SM
- 15" Monitor C. Digital NE BR SAMSUNG
- Caja ATX • Teclado 105t WIN 95
- Ratón PRIMAX N@VIGATOR y Alfombrilla
- Salidas:1P-ECP/EPP, 2S-UART 16550
- Impresora Color LEXMARK Z11



(Esta foto corresponde al Equipo MM Profesional ATX)

intel inside celeron PROCESSOR

433aMHz 115.900
466aMHz 119.900
500aMHz 129.900

115.900

REGALO: MICROSOFT ENCARTA 2000 ¡VALORADO EN 9.768 ptas!

Multimedia Profesional ATX

- PB A-Trend 6254M3 intel 440BX ATX
- 128MB DIMM SDRAM PC-100
- 17'0GB H.D.UDMA 66 • 3,5FD 1.44MB
- 3DFX Voodoo3 3000 16 MB
- Kit MM: DVD 8X SAMSUNG T. Sonido YAMAHA 740, Micrófono SM, Altavoces 320W
- 17" Monitor C.Digt. SAMSUNG Logitech
- Caja Semi ATX • Logitech DeLuxe Keyboard
- Ratón Logitech y Alfombrilla
- Salidas:1P-ECP/EPP, 2S-UART16550, USB
- Fax-Módem 56K amr

Regalo 1 AÑO Internet

intel inside pentium III

500MHz 211.900
550MHz 225.900
600MHz 256.900

REGALO: MICROSOFT ENCARTA 2000 ¡VALORADO EN 9.768 ptas!

Multimedia Estudios ATX

- PB I810DC100 (TAURUS)
- 64MB DIMM SDRAM PC-100
- 13,0GB H.D. UDMA • 3,5 FD 1.44MB
- VGA i752 intel 4MB SGRAM
- Kit MM: CD-ROM 48X, SAMSUNG T. Sonido intel 3D PCI Altavoces PRIMAX 90W y Micróf. SM
- 15" Monitor C. Digt. NE BR SAMSUNG
- Caja ATX • Teclado 105t WIN 95
- Ratón PRIMAX N@VIGATOR y Alfombrilla
- Salidas:1P-ECP/EPP, 2S-UART 16550, USB
- Módem 56K amr

intel inside celeron PROCESSOR

433aMHz 120.900
466aMHz 125.900
500aMHz 134.900

REGALO: MICROSOFT ENCARTA 2000 ¡VALORADO EN 9.768 ptas!

¡¡AHÓRRATE MÁS DE 3.000 PTAS.!!! CON LAS CONFIGURACIONES, LLÉVATE TU HP 710 por 19.900ptas. + I.V.A.

Canon Impresora BJC-150 **8.900**

DUAL-BATCH VDA9900 P-II 400MH **359.900**

LUCKY STAR ConferenceTV **8.900** CAPTURADORA TV

LG **56.990** Monitor 17" FLATRON 795FT+

PRIMAX **7.900** Escáner 9600 Direct True color R.O.: 300x600ppp / R.I.: 9.600x9.600

SAMSUNG CD-RW 6x4x24 **32.900**

SAMSUNG SmartJet Multifunción Impresora, FAX, Escáner Color **39.900**

SAMSUNG YEEP **36.900** Audio MP3, 64MB

Live Value player 1024+FPS Sound BLASTER Live! **22.900**

INTERACT **5.900** Hammer Head-FX

HEWLETT PACKARD Impresora HP 710C **21.900**

Con tu Batch-Card: paga sólo 21.500

Zoltrix **7.900** CAPTURADORA TV

3Com U.S. Robotics **15.900** 56K Message Fax-Modem

Con tu Batch-Card: paga sólo 15.500

PACK HEWLETT PACKARD **36.900** Impresora HP 720 + Escáner HP 3300c

TRAXDATA **185** CD-R 80m

LEXMARK **20.500** LEXMARK Z31

ASUS PLACA BASE P2-V, VIA-693, P-II/III,33/66, Sonido **16.900**

Con tu Batch-Card: paga sólo 15.500

PEDIDOS: 91 871 74 64 - 902 192 192

IVA NO INCLUIDO. Estos precios son válidos salvo error tipográfico y podrán variar sin previo aviso.

Aceptamos Tarjetas Caja Madrid, VISA, MasterCard y 4B, y pedidos por Tel. con VISA.

Dpto. Atención al CLIENTE 902 192 192 ext-20

Envíos a la Península 900 Ptas

MÁS PRODUCTOS en nuestro ¡Solicítalo! CATÁLOGO

10 Días de prueba en componentes y accesorios*

*Infórmate de las condiciones en tu tienda.

- Arganda 902 192 192 (91 871 74 64) C/ Cabo de Trafalgar 57-59 • Alcalá de Henares 91 888 84 61 C/ Gran Canal 1
- Alcobendas 91 663 77 67 C/ Alicante 2 • Almería C/ Doctor Carracido 34-36 • Barakaldo 91 305 51 56 C/ Orión 1 • Barcelona C/ Casanovas 31-Bajo • Guadalajara 949 21 20 30 C/ Toledo 14
- Las Arenas (Vizcaya) 94 480 61 15 C/ Zubiko Enparntza 8 • Las Rozas 91 710 41 67 C.C.BurgoCentro II, L-54 • Lleida 973 72 70 10 C/ Baró de Maials15 • Málaga 952 30 89 35 C/ Don Cristian 14
- Madrid 91 544 12 30 -Metro Moncloa- C/ Fdez. los Ríos 85 1 435 72 10 -Metro Goya- C/ G. Pardiñas 19 • Mataró (Barcelona) 93 757 86 14 C/ Alemanya 50-52 • Lleida 973 72 70 10 C/ Baró de Maials15
- Ponferrada (Leon) Ave. Compostilla 44 • Pto. Sta. María (Cádiz) 95 687 22 08 Avd. del Ejército, Loc. 6B • Sabadell (Barcelona) 93 725 1500 C/ Narcis Giralt 10 • Salamanca C/ Alfonso IX 8-16
- San Fernando de Henares 91 669 71 04 C/ Nazario Calonge, 13 - L 5 • Sevilla 95 458 36 13 C/ San Florencio 4 • Móstoles 91 664 34 47 C. Comercial C/ 2 Mayo, 27 • Próximas Aperturas: - Getafe - Pozuelo - Santander

Java Reflection

Hasta este momento hemos visto a Java como un lenguaje muy potente, pero a la vez un lenguaje que requiere un estricto protocolo para el programador. Como es lógico, Java, al ser un lenguaje mayoritariamente destinado para ejecutarse a través de Internet, ha tenido que ser diseñado y construido con una serie de niveles de seguridad en mente, como, por ejemplo, la imposibilidad de acceder al disco duro o crear conexiones a determinados servidores, cuando el programa en Java representa un Applet.

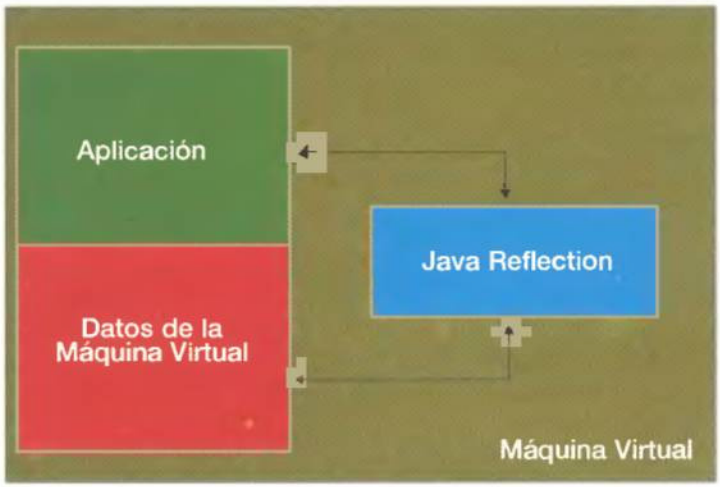
Texto: EDUARD SÁNCHEZ

Cuando realizamos aplicaciones en Java heredamos gran parte de todas las restricciones de Java. Por ejemplo, un concepto tan común como pueden ser los punteros es totalmente impensable en el lenguaje Java. El motivo es muy sencillo: a través de punteros, el programa podría acceder a diferenetes zonas de memoria prohibidas, provocando errores en el sistema.

Mejor comunicación

Java Reflection, a pesar de que no permite la utilización de punteros o de lenguaje ensamblador, o de ninguna de esas otras posibilidades de que otros lenguajes disponen (como por ejemplo C++), nos da un poco más de cuerda en lo que se refiere a la programación en Java.

Lo que Java Reflection nos permite es establecer cierto tipo de comunicación con la Java Virtual Machine, que como ya sabréis, es la que se encarga de la ejecución del programa en Java. La Máquina Virtual de Java, en realidad, contiene todos los datos de nuestro programa, ya sean clases, variables, métodos, constructores, etcétera. Existen algunos momentos en los que necesitamos acceder a todos estos datos que se encuentran "ocultos" dentro del corazón de la Máquina Virtual.



Comunicación de la Máquina Virtual. Java Reflection permite acceder a los datos de la Máquina Virtual que no se encuentran visibles. Sin embargo, no es posible acceder a ciertos elementos, como son por ejemplo las variables privadas de las clases.

No es un milagro

Con el uso de Java Reflection podremos acceder, por ejemplo, a variables de clases que estén en memoria y modificar los valores de tales variables. Otra de las posibilidades, por ejemplo, sería la de llamar a un método de una clase que se encuentre cargada en memoria.

No debemos olvidar que Java Reflection no es más que otro conjunto de clases que se ejecutan en la misma máquina virtual que nuestro programa, así que no debemos esperar milagros. Java Reflection está, a su vez, sometida a ciertos niveles de seguridad que le impiden acceder a ciertos elementos, como por ejemplo, las variables privadas de las clases. Aún así, Reflection resulta una herramienta ideal para todos aquellos programadores que deseen realizar un debug en su programa en Java y deseen ver el estado de cada una de las variables del programa mientras se ejecuta. ■

▸▸ La página de Reflection

Java Reflection es una API. Para obtener el producto, más información, instrucciones de instalación o cualquier pregunta que surja durante el uso de Java Reflection en vuestros programas visitad la página de Reflection en la Web de Sun Microsystems:

http://java.sun.com/products//jdk/1.3/docs/guide/reflection/

Más información en el CD-ROM

En el CD-ROM se ha incluido una explicación más detallada del proceso de Serialización, junto con algunos ejemplos de cómo funciona. Todo ello en el apartado Taller de Java dentro de la sección Programación.

Descripción de las clases envueltas

- **Array.** La Clase Array proporciona métodos estáticos para el acceso y manipulación de arrays dentro de programas en Java.
- **Constructor.** Proporciona información (y acceso) a un constructor de una clase en Java.
- **Field.** Proporciona información (y acceso) a un campo (variable) de una clase en Java.
- **Method.** Proporciona información (y acceso) a un método de una clase en Java.
- **ReflectPermission.** Esta clase establece los permisos a los que están sometidas las operaciones realizadas a través de Java Replection API.

Disponible la beta de JDK 1.2 para Linux

Un lenguaje como Java, ideado para que funcione de la misma forma en cualquier plataforma, no podía pasar inadvertido a Linux. Hace pocos días, se anunció la disponibilidad de la versión 1.2 del JDK, todavía en fase beta, el cual se puede descargar en **http://www.blackdown.org** junto a la versión 1.1, totalmente estable y depurada. En el momento de escribir esta revista, la última revisión era la RC3, que por motivos técnicos no hemos podido incluir en el CD-ROM, pero que podréis encontrar en la dirección indicada.

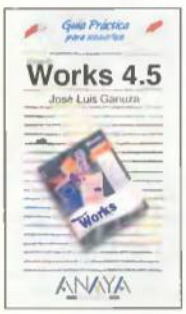
Toda la información necesaria sobre programas, sistemas operativos, entornos multimedia, redes, INTERNET ...

After Effects 4
N° págs.: 320
Ref.: 2335175
PVP: 1.700*

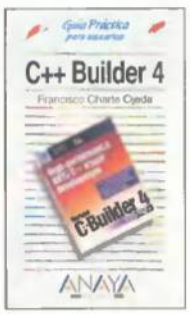
Programación en Lingo (Director 7)
N° págs.: 352
Ref.: 2335174
PVP: 1.700*

Más de 100 títulos de *Guías Prácticas*

Déjate guiar
por la manera
más útil,
más cómoda
y más sencilla
de entender
la informática.



Works 4.5
N° págs.: 288
Ref.: 2335184
PVP: 1.700*



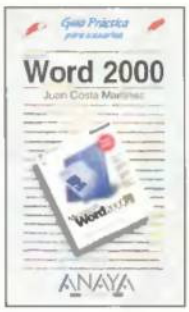
C++ Builder 4
N° págs.: 352
Ref.: 2335182
PVP: 1.700*

Office 2000
N° págs.: 352
Ref.: 2335176
PVP: 1.700*

PhotoDraw 2000
N° págs.: 320
Ref.: 2335173
PVP: 1.700*

Statgraphics Plus 4
N° págs.: 352
Ref.: 2335190
PVP: 1.700*

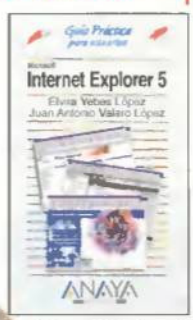
Eudora Pro 4
N° págs.: 288
Ref.: 2335189
PVP: 1.700*



Word 2000
N° págs.: 352
Ref.: 2335177
PVP: 1.700*

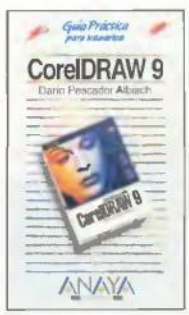
Access 2000
N° págs.: 352
Ref.: 2335178
PVP: 1.700*

EDICIONES ESPECIALES



PC. Actualización y mantenimiento
N° págs.: 352
Ref.: 2335172
PVP: 1.995*

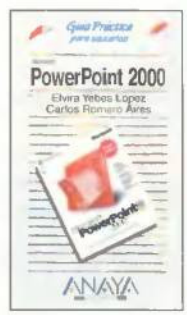
Internet Explorer 5
N° págs.: 352
Ref.: 2335181
PVP: 1.995*



CorelDRAW 9
N° págs.: 352
Ref.: 2335187
PVP: 1.700*

Publicidad y comunicación en Internet
N° págs.: 288
Ref.: 2335188
PVP: 1.700*

Excel 2000
N° págs.: 288
Ref.: 2335179
PVP: 1.700*



PowerPoint 2000
N° págs.: 320
Ref.: 2335180
PVP: 1.700*

Adquiere estos libros en tu punto de venta habitual o solicítalos, junto con nuestro catálogo, a: Edicta miembro de AEDE
Édera Difusión Directa
C/ Juan Ignacio Luca de Tena, 15. 28027 Madrid
También puedes hacerlo llamando al teléfono 91 393 85 90, enviando un fax al 91 742 64 14
o a través de Infovía e Internet en la dirección: http://www.AnayaMultimedia.es

noticias en la red
en línea
http://www.en-linea.net
La mejor página de información en Internet.

ANAYA MULTIMEDIA
http://www.AnayaMultimedia.es
HACEMOS SENCILLA LA INFORMÁTICA

*IVA incluido en los precios.

Documentos Halloween: La amenaza de Linux (II)

Microsoft desconfía de sus posibilidades

Fechado el 11 de agosto de 1998, considerado Microsoft Confidential, y escrito por Vinod Valloppillil y Josh Coen, el segundo documento Halloween apareció poco después de publicarse el primero. También fue liberado por un antiguo empleado de Microsoft, aunque su nombre permanecerá en el anonimato. En este caso, el objetivo es el sistema operativo Linux y algunas de las maneras de atacarlo para evitar la posible amenaza que este sistema operativo representa sobre Windows NT.

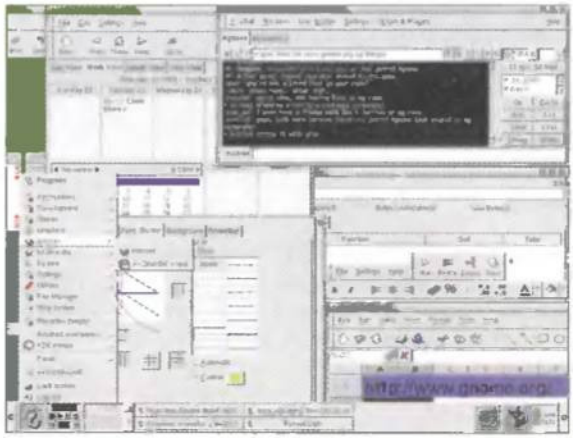
Más información en el CD-ROM

En el interior del CD-ROM se han incluido todos estos puntos explicados con detalle, de modo que el lector se pueda hacer una idea de lo que significa realmente Linux frente a Windows.

Texto: RAFAEL HERNÁNDEZ

En este documento se dice explícitamente que Linux es un robusto Unix utilizado en aplicaciones de misión crítica, que debido a su naturaleza de Código Fuente Libre tiene una credibilidad a largo plazo que excede la de otros sistemas operativos.

El documento se encuentra dedicado completamente a Linux y hace un exhaustivo análisis de la historia y las versiones aparecidas, así como de las diferencias y avances entre las versiones. Es interesante hacer notar que se analiza la velocidad de aparición de las nuevas versiones intentando establecer el hecho de que Linux va a llegar a una parada en su desarrollo, debido al aumento en la complejidad del código y a que Linus Torvalds, el creador del kernel, está dedicado, solamente, a tiempo parcial al proyecto Linux, puesto que tiene un trabajo, aún bastante secreto, en una compañía americana de software, que entre otras cosas parece estar contratando a muchos de los gurús del software.



Multitarea real. Diversas ventanas en las que se muestran diferentes programas funcionando, como por ejemplo una agenda en la parte superior izquierda de la pantalla.

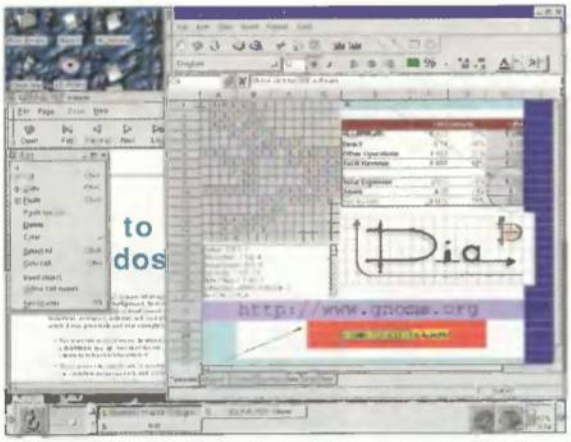
Futura evolución de Linux

Linux ha alcanzado, si nos referimos al aspecto

Las posibilidades de Linux frente a Windows NT

Linux es infinitamente más estable, y hey numerosos ejemplos e historias en Internet de servidores funcionando sin interrupción durante más de un año. La estabilidad de Linux es decididamente una de sus mayores fortalezas, mientras que la estabilidad de Windows NT es una de sus mayores debilidades, algo que es continuamente explotado sin ninguna piedad por parte de los humoristas.

En el segundo documento Halloween se hace referencia a uno de estos tests realizados internamente dentro de Microsoft, probando velocidad nativa y las diferencias favorecen a Linux. Uno de los grandes peligros que teme Microsoft con la introducción de Linux es perder parte del mercado de los servidores ligeros, consistentes, en su mayoría, en ordenadores de uno o dos procesadores actuando como servidores Web, servidores de correo, servidores de impresión o servidores de ficheros. Microsoft tiene grandes esperanzas puestas en Windows NT para competir en el mercado de los grandes servidores Unix, pero mientras le llega la oportunidad de ser un competidor en ese área, dispone de una sólida posición en el mercado de los servidores de gama baja debido a su precio competitivo frente a Unix. Es irónico que Microsoft sea batido empleando su misma estrategia, guerra de precios, puesto que le va a ser difícil competir en precios contra un sisteme operativo gratis.



Hoja de cálculo. Demostración de cómo se puede mostrar una hoja de «Excel»" en pantalla junto al clásico buscaminas, una imagen PNG, un fichero de texto y otros programas. Además, en el fondo se puede observar un fichero PDF abierto.

LA ESTABILIDAD DE LINUX ES UNA DE SUS MAYORES FORTALEZAS, MIENTRAS QUE LA ESTABILIDAD DE WINDOWS NT ES UNA DE SUS MAYORES DEBILIDADES

LINUX ESTÁ CONCEBIDO PARA ACTUAR MÁS COMO SERVIDOR Y NO TANTO COMO CLIENTE

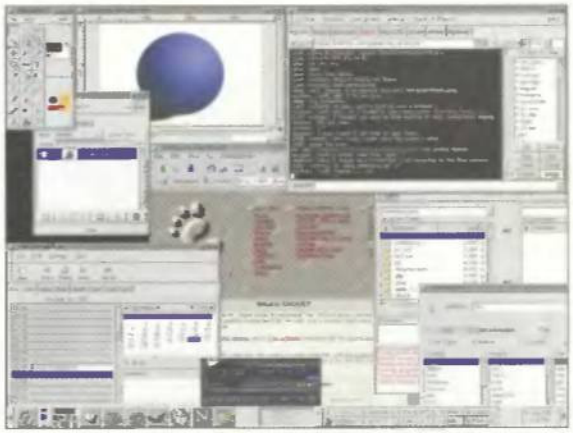
Diseño personalizado. Pantalla que muestra el tema de escritorio "Thin ice", que se puede encontrar en la dirección de Internet http://gtk.themes.org

de funcionalidad y robustez, al resto de sistemas Unix del mercado, pero todavía debe avanzar en el soporte de sistemas multiprocesadores y en la capacidad de soportar conjuntos (clusters) de máquinas, bien mono o multiprocesadoras. Es cierto que la prensa ha publicado en grandes titulares el éxito del cluster Beowulf, constituido a partir de unas 60 máquinas y que se encuentra en la lista de los supercomputadores con una capacidad de proceso de 10 GigaFlops. Pero la realidad es que esta capacidad se debe más a la arquitectura de la aplicación (aplicaciones) funcionando sobre el cluster que al soporte proporcionado por Linux, por lo que todo el crédito debe asignarse a los diseñadores de las aplicaciones funcionando sobre Beowulf.

La pesadilla de Microsoft

Ha pasado un año desde la publicación de los documentos Halloween. Durante este tiempo el avance de Linux ha sido imparable, siendo el sistema operativo con mayor crecimiento e implantación en el mercado. Microsoft aún no ha reaccionado con la premura que era de esperar, aunque es de suponer que sus estrategas en la alta cúpula habrán pasado más de una noche en vela tratando de encontrar los puntos débiles de Linux y atacar con toda la dureza posible. Y suponemos que no todos habrán hecho como uno de sus vicepresidentes, principal responsable durante muchos años del desarrollo de Excel, que ha decidido tomarse unas vacaciones extendidas para perseguir su nueva pasión: los bolos. ■

Escritorio de un hacker. Este podría ser fácilmente el escritorio de un hacker cualquiera del mundo.

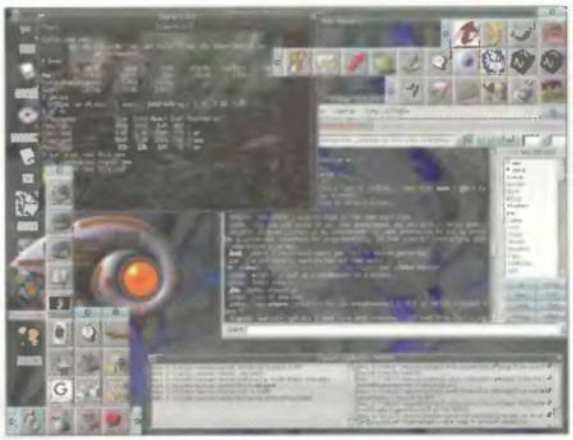


Diversidad de programas. Un panel muy completo, con programas como xchat, gimp, xmms, gftp y gnomecal.

Linux frente a Windows 95/98

Debido a su origen como sistema Unix, Linux está concebido para actuar más como servidor y no tanto como cliente al estilo Windows 95/98. Y no es por falta de sistemas de ventanas que sean sencillas de utilizar, sino todo lo contrario, por el exceso de sistemas de ventanas que hay, cada uno con sus pequeñas diferencias de comportamiento. Así, nos encontramos con Motif, Lesstif, Athena, OpenLook, etc., basados en Xwindow. En el último año han aparecido una serie de sistemas de ventanas más completos, al estilo Windows, pero nuevamente no ha aparecido uno sino varios, y así el usuario puede elegir entre:

- **CDE (Common Desktop Environment: Entorno de Escritorio Común):** es un intento de estandarización promovido por los principales fabricantes de Unix comercial. Sin embargo, el desarrollo de CDE no se encuentra bajo la licencia GPL, por lo que han aparecido algunos grupos que han desarrollado un clon de CDE completamente gratis.
- **KDE (K Destktop Environment):** es uno de los clones de CDE más populares y más estables. Aunque tampoco carece de sus problemas de licencias, puesto que ha sido desarrollado empleando la biblioteca de funciones QT que no estaba bajo la licencia GPL.
- **El tercero en discordia es GNOME (GNU ...),** que está desarrollado completamente desde cero y basado en la tecnología de objetos utilizando el estándar CORBA.



Basado en iconos. Otra forma de moverse por los diferentes menús del sistema operativo es a través de iconos de este tipo.

MP3 bajo Linux. También en Linux es posible reproducir ficheros MP3, gracias a programas como X11amp, versión del conocido WinAmp.

Civilization para Linux. El clásico juego de estrategia cuenta con una versión para este sistema operativo.

PCFútbol 2000

SIMULACIÓN / DINAMIC MULTIMEDIA WEB www.dinamic.net

El más esperado

Un año más, la compañía Dinamic prepara una nueva edición de su gran simulador de fútbol. Un programa que volverá a sorprender por su gran número de novedades.

Todos los grandes aficionados al mundo del fútbol saben que siempre por estas fechas llega una nueva versión de «PC Fútbol». Y parece que este año se podrá disfrutar incluso antes de lo esperado. La nueva versión ha sufrido grandes e importantes cambios. Todas las pantallas han sido remodeladas ofreciendo un mejor aspecto visual y logrando una mayor intuitividad en todas las acciones del juego.

En lo que respecta al simulador, el usuario podrá disfrutar de un juego mucho más completo.

Los creadores del programa han utilizado la técnica del "motion capture" para mejorar los movimientos de cada jugador, con lo que se aumenta el realismo. En la opción Manager, será posible disputar partidas incluso entre cien personas con los equipos de las ligas más importantes del continente europeo. ■

Alex construye su granja

EDUCATIVO / PLAYMOBIL INTERACTIVE WEB www.playmobil-interactive.com/alex/

El reto de Playmobil

Dentro de la serie de títulos basados en los muñecos de Playmobil, llega este producto con el que los más pequeños deberán intentar construir su propia granja.

Tras la aparición de títulos como «Laura y el Secreto del Diamante» o «Hype-The Time Quest», Ubi Soft prepara el próximo lanzamiento de «Alex construye su granja». Un programa de carácter educativo dedicado a niños y niñas ente 4 y 8 años con el que a través de tres principales actividades de inteligencia conocerán la vida en una granja. El juego se desarrollará en tiempo real y contará con unos excelentes gráficos en tres dimensiones. Un producto que, sin duda, desafiará la creatividad, la curiosidad y la lógica de los más pequeños. ■

Gabriel Knight 3: Testamento del Diablo

AVENTURA / SIERRA STUDIOS WEB www.sierra.com

Un secuestro sospechoso

Llega la tercera entrega de las aventuras de Gabriel Knight. Una apasionante historia de misterio que mezcla realidad y ficción, escrita por Jane Jansen.

Gabriel Knight 3: Testamento del Diablo» es una apasionante historia que mezcla realidad y ficción. Una excelente aventura dotada de gráficos y sonido en 3D, con múltiples enlazamientos de cámara con los que los jugadores podrán explorar con toda libertad los escenarios del juego. ■

SIMULACIÓN / MICROPROSE www.microprose.com

Grand Prix 3

Microprose está finalizando lo que será la nueva versión de uno de los mejores juegos de Formula 1. El juego ha experimentado un drástico cambio visual, aprovechando las posibilidades actuales dentro de la aceleración gráfica. El grado de simulación será variable pudiéndose alcanzar un gran realismo.

AVENTURA / ORIGIN www.ultimaascension.com

Ultima Ascensión

Este programa será realmente especial, ya que según los creadores de la saga a partir de ahora todos los juegos estarán diseñados para disfrutarlos on-line. Entre las novedades más interesantes, se encuentra una excelente presentación visual y un argumento muy elaborado.

ESTRATEGIA / CRYO INTERACTIVE www.cryo-interactive.com

Mankind

«Mankind» es un juego de estrategia intergaláctica que se desarrolla exclusivamente on-line con un número infinito de jugadores, divididos en un conflicto mortal entre dos imperios. Todos los jugadores juegan simultáneamente en un único universo. La victoria de un imperio requerirá estrategias y tácticas nunca experimentadas hasta ahora. Colonizar planetas, construir infraestructuras en el espacio y sobre la superficie de los planetas, utilizar los recursos adecuadamente y crear alianzas para configurar fortalezas inexpugnables en el campo de batalla intergaláctico.

ARCADE / XPIRAL www.dinamic.net

Radical Drive

Realizado por un grupo de desarrollo español, «Radical Drive» se presenta como uno de los juegos de coches más realistas y divertidos de la actualidad. Con cinco modos de competición diferentes, el usuario podrá competir en carreras de coches en asfalto o en circuitos de obstáculos, e incluso realizar saltos de longitud.

Quake III Arena

ACCIÓN / ID SOFTWARE WEB www.quake3arena.com

El regreso de un mito

Una nueva versión dedicada principalmente al juego en red con el único objetivo de aniquilar todo lo que aparezca en pantalla.

Seguramente cuando el lector lea estas líneas ya podrá tener en sus manos la nueva versión de uno de los clásicos dentro de la categoría de acción. «Quake III Arena» ofrecerá, en esta ocasión, una de las opciones más impresionantes y divertidas del juego, como es el modo multijugador. A partir de ahora el jugador podrá disfrutar de completas partidas, enfrentándose a personajes humanos a través de la red.
Para los que no dispongan de esta posibilidad, se ha creado una opción de un solo jugador en la que deberá enfrentarse a unos temibles bots. Los bots, cerca de treinta, tendrán un aspecto realmente terrorífico y se podrán configurar en varios niveles de dificultad. Además de esta opción clásica de Deathmatch, también será posible disfrutar con partidas del estilo de "Capture the Flag", u organizar partidas por grupos. En este caso, el jugador tendrá la posibilidad de dar órdenes a sus compañeros de equipo, que dependiendo de su carácter pueden obedecerlas o no.
Otro de los puntos fuertes del nuevo programa se encontrará en su calidad gráfica. Para los que dispongan de un equipo potente tendrán la posibilidad de disfrutar de gráficos en 32 Bits con unos efectos especiales realmente sorprendentes. ■

Un armamento de lujo

En esta versión hay hasta nueve tipos de armas. Todas ellas disponen de un diseño novedoso aunque muchas de ellas son prácticamente iguales a las de ediciones anteriores. El jugador no tendrá todas a su disposición, si no que en cada nivel dispondrá de un número de terminado de ellas.

SIMULACIÓN / WILCO PUBLISHING www.wilcopub.com

HangSim

En Wilco Publishing están preparando un juego realmente original. Por primera vez el jugador podrá disfrutar de un vuelo en ala delta. Con un sencillo control con el ratón o un joystick se podrán pilotar alas delta, parapentes y ultraligeros por unos escenarios que prometen tener una más que aceptable calidad visual. Entre las opciones de juego se encontrarán los vuelos libres, competiciones de precisión y, en general, todas las posibilidades que ofrece un deporte tan extraordinario como éste.
En la imagen puede comprobarse el gran trabajo que se está realizando con las texturas del escenario ,que ofrecen un entorno muy realista. Un juego que promete ser realmente divertido y donde el usuario deberá mostrar su precisión durante el vuelo.

ACCIÓN / INFOGRAMES www.infogrames.com

Slave Zero

Una vez más una compañía prepara un juego en el que los humanos y los robots forman una sola especie. El argumento de «Slave Zero» sitúa al jugador en una época futurista, donde como parte de un grupo de élite debe robar el arma biomecánica más sofisticada y mortal de la historia.

Óscar Santos
Redactor Jefe de PCmanía

OPINIÓN

Demasiado adelantados

Los desarrolladores de juegos necesitan cada vez más adelantos de hardware para sus creaciones

Resulta frustrante comprobar cómo cada año las especificaciones de los juegos se incrementan de forma alarmante. Pero quizás lo peor de todo sea que al usuario no le importe que el hardware que hace un año era "lo último" de la informática, ahora simplemente sea una "configuración necesaria" para poder ejecutar sus programas favoritos. Hoy día, si le dices a un chaval que tienes un Pentium II a 400 MHz con una aceleradora gráfica Voodoo2, es prácticamente seguro que verás una amplia sonrisa maligna en su cara, si tienes la suerte de que no sea una sonora carcajada. Parece ser que lo último en tecnología hoy es algo triste mañana, con los consecuentes mosqueos y cabreos que el usuario se coge cada dos por tres. No hay que irse muy lejos para comprobar en cualquier grupo de noticias el hecho de que la gente se queja de que la última versión de su «Simulador de Petanca Virtual en 3D» con imágenes estereoscópicas no le funciona en su flamante "Pirrium chorrocientos", cuando se lo ha comprado hace cuatro lunas. O la desesperación que le entra a uno cuando está esperando un título como agua de mayo, y llegado el momento de comprarlo en la tienda comprueba con estupor que las especificaciones mínimas exceden con creces las posibilidades de su PC.
Cierto es, que tanto gráficos como sonido en los juegos han ganado muchísimo en los últimos años, pero ha sido gracias a la continua evolución del hardware. Una evolución que en la mayoría de los casos implica grandes desembolsos económicos, que por desgracia para muchos no nos podemos permitir. Y es que una cosa es ir con la tecnología y estar al día, y otra muy distinta es llevar tanto adelanto que impida a algunos ver la forma de aprovechar el hardware existente. No es de recibo obligar al usuario a mejorar su equipo cada poco tiempo para poder disfrutar de los últimos juegos, simplemente por el hecho de que los desarrolladores de software prefieran no optimizar su código y dejar en manos del usuario la responsabilidad de adaptarse a sus juegos.

Evolva

ACCIÓN / COMPUTER ARTWORKS WEB www.artworks.co.uk

El futuro está en la ingeniería genética

Computer Artworks prepara un juego que sorprenderá tanto por su argumento como por su ambientación futurista. Un programa mezcla de acción y estrategia con excelentes gráficos tridimensionales.

Evolva», el nuevo proyecto de Computer Artworks, situará al jugador en un mundo futurista, infectado por un peligrosos alien. Como jefe de los llamados Genohunters (soldados creados a partir de la ingeniería genética capaces de desenvolverse en cualquier situación), el jugador debe enfrentarse a un sin fin de peligros en los que además de la acción, el componente táctico tendrá un alto grado de protagonismo.
Durante el transcurso del juego, se podrán retocar los Genohunters, ya que el jugador dispondrá de millones de combinaciones diferentes para poder crear a sus guerreros favoritos. Además, será posible encontrar muchas de estas combinaciones en la Red o simplemente dejar que los demás disfruten de nuestras creaciones. Los gráficos del juego prometen estar a la altura del argumento. A pesar de que las primeras demos necesitaban potentes tarjetas gráficas, la versión final se podrá ejecutar en casi cualquier tipo de ordenador. ■

PCAtletismo

SIMULACIÓN / DINAMIC MULTIMEDIA WEB www.dinamic.net

En recuerdo de Sevilla 99

Tras años de sequía, una compañía ha decidido realizar un programa de atletismo. La gran novedad: su sistema de control con el ratón.

Dinamic ha vuelto a acertar con la realización de este juego. Un simulador de atletismo completamente tridimensional en el que no hará falta machacar las teclas del teclado, tan sólo pulsar el ratón en determinadas ocasiones.
El jugador podrá disfrutar de la gran mayoría de las pruebas oficiales que incluye este deporte e, incluso, disponer de una figura muy importante en este mundo: el manager, con el que se entrenarán diferentes atletas para que consigan el máximo objetivo de todo deportista: la medalla de oro. ■

Theme Park World

ESTRATEGIA / BULLFROG WEB www.themeparkworld.com

Un parque temático propio

Bullfrog ha preparado un nuevo programa donde el jugador deberá crear su propio parque de atracciones.

Siguiendo con la exitosa línea de títulos «Theme Park», Bullfrog ofrece al usuario la posibilidad de crear su propio parque temático. Se podrá controlar hasta el último detalle de este curioso parque donde, además, el jugador podrá subirse en las diferentes atracciones que vaya creando. Por otra parte. el nuevo juego estará completamente doblado y traducido al castellano. ■

ESTRATEGIA / LUMIS STUDIOS www.ubisoft.es

Wall Street Tycoon

Para los que les guste las finanzas, Lumis Studios ha desarrollado un juego basado en el mundo de la bolsa. El usuario podrá disfrutar de un gran número de situaciones para jugar, tanto inventadas como históricas, en las que deberá cumplir determinados requisitos para superar cada fase. Por lo visto hasta ahora la interfaz de control del juego será realmente intuitiva; lástima que según ha anunciado la compañía distribuidora en España, el juego no será traducido al castellano.
Una lástima si se tiene en cuenta que en este tipo de juegos es indispensable conocer y entender perfectamente todos los acontecimientos que ocurren y que influyen notablemente en el desarrollo de las partidas.

ARCADE / INTERPLAY www.ewj3d.com

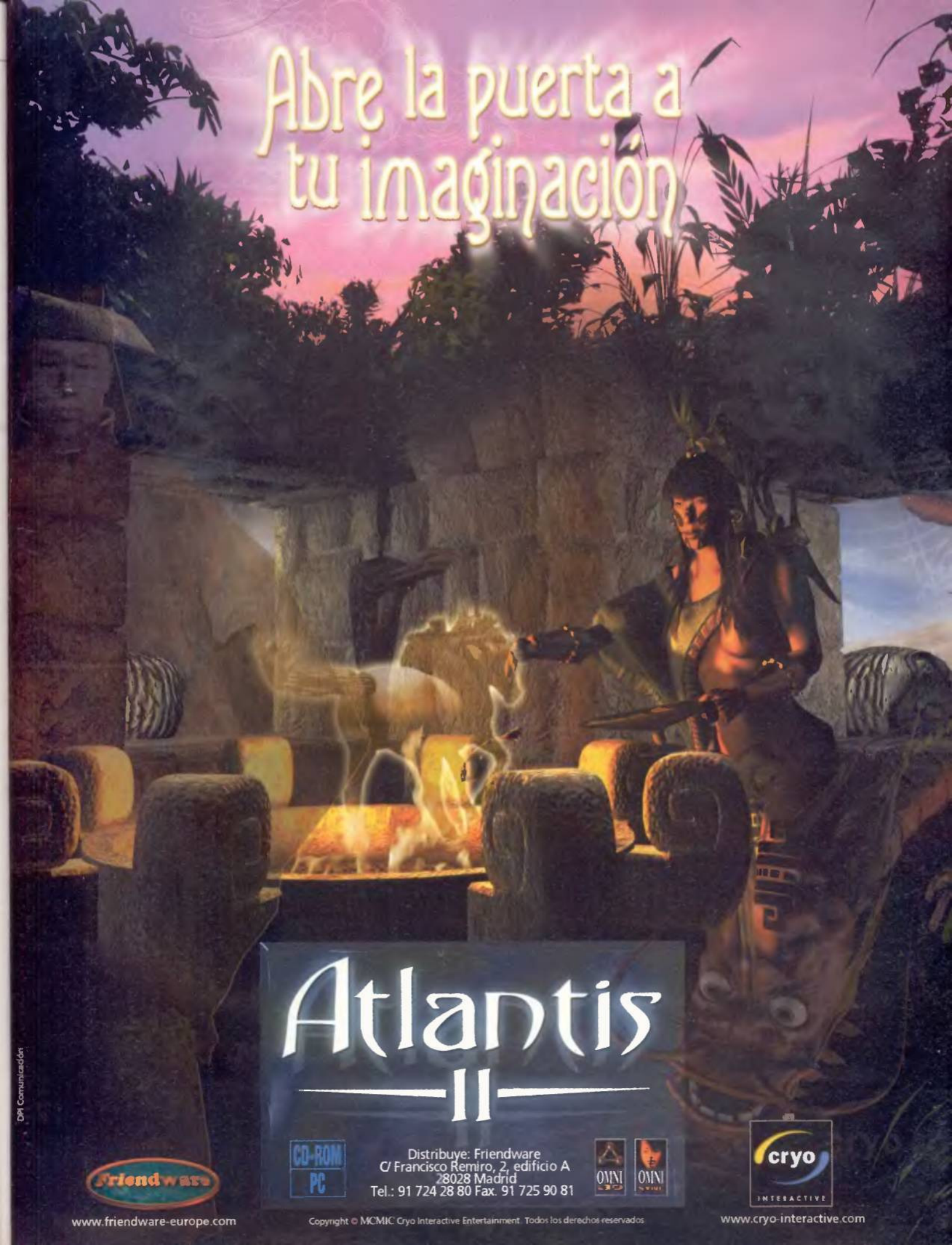
Earth Worm Jim 3D

Uno de los gusanos más famosos vuelve a las pantallas. Pero en esta ocasión, en un entorno completamente tridimensional. Una aventura realmente divertida, en la que la principal novedad que presenta es el excelente entorno visual creado para la ocasión.

AVENTURA / DAYDREAM SOFTWARE www.fxplanet.com

Traitors Gate

Dedicado a los amantes de las aventuras de acción, DayDream Software ha preparado un programa donde el jugador encarna el papel de un agente especial llamado Raven. El argumento del juego sitúa a este agente en la difícil misión de evitar que las joyas de la corona Real Británica sean robadas. Para ello deberá cambiarlas por unas falsas y esperar que el ladrón intente el robo. Este aventura cuenta con una trama no lineal que ofrece la posibilidad de escoger entre más de 1.200 caminos diferentes.
Los cuatro CD-ROM que conforman este juego, permiten disfrutar al máximo de más de cien horas de aventura y cerca de cien enigmas a resolver.


Abre la puerta a
tu imaginación
Atlantis
II
CD-ROM
PC
Distribuye: Friendware
C/ Francisco Remiro, 2, edificio A
28028 Madrid
Tel.: 91 724 28 80 Fax. 91 725 90 81
OMNI 3D
OMNI
cryo
INTERACTIVE
Friendware
www.friendware-europe.com
Copyright © MCMIC Cryo Interactive Entertainment. Todos los derechos reservados
www.cryo-interactive.com
DPI Comunicación

Dinamic Kids 1

La mejor forma de aprender

Dinamic Multimedia ha lanzado una nueva colección educativa. «Dinamic Kids 1», primera parte de la obra, contiene tres interesantes CD-ROM con los que los más pequeños de la casa pueden comenzar a desarrollar diferentes habilidades mientras se divierten.

QUÉ ES Tres programas educativos
PARA QUIÉN Niños entre 4 y 10 años

Dinamic Multimedia ha lanzado ya al mercado el primer título de la colección «Dinamic Kids». Una obra orientada al desarrollo de la imaginación, la habilidad en el lenguaje y las matemáticas o la percepción espacial de los más pequeños de la casa. El programa, que utiliza el entretenimiento como gancho, incluye en esta primera parte tres CD-ROM con los que los niños pueden disfrutar de tres historias con dos protagonistas: Guille y Gordi.

Muy intuitivo

Una de las características principales de esta aplicación es, lógicamente, su interfaz intuitiva. Al estar dirigido a un público infantil, los desarrolladores han cuidado mucho más este aspecto, obteniendo unos resultados notables. Lo que implica que, en general, los tres programas son bastante fáciles de manejar y el niño en poco tiempo puede desplazarse por los menús sin ningún tipo de problema.
El primero de ellos, «La aventura submarina de Guille» es una aventura interactiva en la que el niño debe completar diferentes tareas, diseñadas especialmente para desarrollar su percepción visual, mejorar la memorización y la creatividad. En su camino, el protagonista debe ayudar a diferentes personajes, por lo que deberá prestar especial atención a todos los objetos que aparecen en pantalla, resolver una serie de puzzles e incluso disfrutar con cerca de diez juegos diferentes.
«Los sueños de Guille», es la segunda de las tres aventuras incluidas y está dirigida a niños con edades comprendidas entre los 4 y 9 años. Se trata de un cuento leído que incluye diversos juegos y actividades con el objetivo de animar a los niños a controlar sus miedos infantiles más comunes.
Por último, «Gordi en el país de las matemáticas» presenta al segundo protagonista de esta colección. En esta aventura tridimensional los más pequeños aprenden y refuerzan sus conocimientos matemáticos de una manera práctica y sobre todo divertida.
La nueva colección tiene un objetivo muy claro: que los más pequeños de la casa desarrollen sus habilidades sin tener por ello que dejar de divertirse. Además, todo el entorno que rodea ha sido desarrollado pensando en este tipo de público. Los gráficos contienen numerosas animaciones y cuentan con una amplia gama de colores. Además, se ha realizado una gran labor a la hora de insertar las voces a los diferentes personajes, perfeccionando aún más el aspecto final del producto. ■

Características

Presentación Tres CD-ROM	**Diseño** Gran calidad en todo el entorno gráfico
Lenguaje Texto y voces en castellano	**Dificultad** Existen varios niveles, muy intuitivo
Introducción No tiene	**Ayuda** www.dinamic.net
Interfaz Muy sencilla y con multitud de iconos	

Diversión y variedad

En las tres aventuras de esta primera parte, el jugador puede aprender divirtiéndose. Para ello, se han incluido una gran variedad de pequeños juegos, muy fáciles de controlar y que siempre cuentan con un fondo educativo. La base de estos pequeños juegos es el aprendizaje por repetición, de manera que el pequeño usuario aprenda los distintos conceptos fácilmente.

Dibujos a todo color

En todos los dibujos y animaciones que aparecen en este programa se puede apreciarse la gran calidad y el esfuerzo a la hora de realizar las ilustraciones. Un trabajo en el que se han tenido en cuenta detalles como la luz o los efectos de las sombras.

MÁS OPCIONES
«Aprende a leer con Pipo». 4.495 ptas. PCmanía 1 (Época II). Excelente
«Matemáticas con Pipo». 4.495 ptas. PCmanía 63 (Época I). Bueno.

Ficha técnica

Precio 3.500 ptas.
Tipo Educativo
Compañía Dinamic Multimedia
Contacto Dinamic Multimedia
Tel. 902 480 482

CPU Pentium 100
RAM 16 Megas / 32 Megas rec.
Espacio en disco 5 Megas
Tarjeta de vídeo SVGA 1 Mega
Sistema operativo Windows 95/98
Control de juego Teclado y ratón

Puntos básicos

- ↑ Interfaz clara y sencilla
- ↑ Variedad de juegos
- ↑ Sistema de control muy intuitivo
- ↑ Excelente nivel en todos sus gráficos
- ↓ Necesidad de un lector muy rápido

CONCLUSIONES

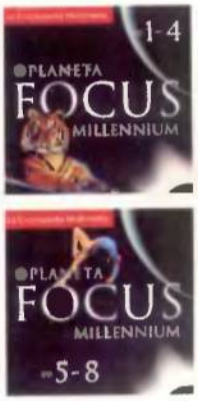
BUENO, BONITO Y BARATO

Pocas veces se puede decir esto de un producto, pero la verdad es que Dinamic Multimedia ha realizado un gran trabajo en un campo tan difícil como la enseñanza de los más pequeños. «Dinamic Kids» ofrece, en un solo paquete, tres aventuras completas de gran calidad que satisfacen a todos. Por un lado los padres que adquieren un producto que además de entretener va a ayudar a desarrollar distintas habilidades a los más pequeños. Por otro, los niños se divertirán de lo lindo y pasarán horas en compañía de sus dos nuevos compañeros, Guille y Gordi. Y por si todo esto no fuera suficientemente atractivo, hay que destacar por encima de todo que tan sólo cuesta 3.500 ptas. Un precio realmente atractivo si se tiene en cuenta que en la mayoría de las ocasiones este tipo de productos puede llegar a costar más del doble.
Por último, recordar que en muy poco tiempo estarán disponibles las dos últimas partes que componen esta colección. Indispensable.

EXCELENTE
BUENO
ACEPTABLE
MEDIOCRE
MALO

Texto: ROBERTO GARCÍA

Planeta Focus Millenium



Resumen de 20 siglos de existencia

El milenio trae un cambio. Pero sus raíces no pueden olvidarse. La mejor manera de poseer una amplia recopilación de datos sobre lo estudiado y acontecido desde la Prehistoria hasta nuestros días es adquirir la nueva enciclopedia interactiva «Planeta Focus Millenium».

QUÉ ES **Enciclopedia multimedia interactiva**

PARA QUIÉN **Estudiantes e investigadores de todas las edades**

A diferencia de la primera versión de esta enciclopedia, no se ha adquirido número de secuela. El nombre que muchas compañías de marketing han adquirido en los últimos meses, Millenium, es el título con que se conoce a esta densa obra multimedia, comprendida en 8 CD que recogen los siguientes temas: ciencia, vida, tecnología, sociedad, arte y pensamiento. la Tierra y sus orígenes, Antigüedad y Edad Moderna y Edad Contemporánea. Ocho grandes temas en los que se recopilan todos los conocimientos en varios niveles de profundidad para que puedan trabajar desde los más pequeños hasta los más mayores con sus temarios. El total de artículos a consultar supera los 35.000.

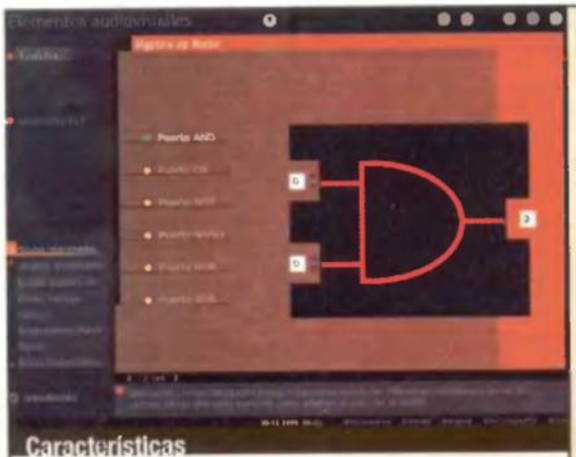
La interfaz del programa permite una alta intuitividad. No se ha cuidado mucho la simplificación de botones, pero es una complejidad exenta de dificultad a la hora de moverse por la aplicación.

Los apartados son muy difusos, son multitud de subapartados que conforman el total. Pueden consultarse datos geográficos. históricos, políticos o artísticos de la mayoría de los términos, así como consultar su significado en un completo diccionario. En este diccionario falla la indexación de términos al texto, es decir, debe recurrirse al apartado diccionario en lugar de poder consultar cada palabra de cada documento o artículo. Hasta 72.000 palabras pueden consultarse de un modo rápido y con una gran cantidad de sinónimos con hipertexto.

La obra contiene una multitud de vídeos explicativos con un castellano perfecto, algo que no ocurre con otras enciclopedias que utilizan castellano sudamericano. En cuanto a las opciones de conexión, puede actualizarse cada dos meses a través de Internet. Dispone de 28 interactividades, y más de 97.000 relaciones entre materiales audiovisuales y textos. Sus 10.000 elementos audiovisuales se encuentran organizados temáticamente para no perderse y tenerlos todos a mano.

La enciclopedia nos ha gustado mucho, a pesar del continuo cambio de CD que exige una simple consulta, pudiendo ser un DVD. Su precio es ostensiblemente superior al de otras enciclopedias, pero su volumen es mucho mayor. No hay que olvidar que se trata de ocho CD-ROM.

Una obra de consulta para toda la familia, con la calidad de Planeta DeAgostini. ■

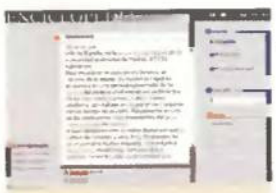


Características

Presentación Ocho CD-ROM
Lenguaje Castellano
Introducción Ninguna
Velocidad Alta
Número de apartados Cuatro
Intarfaz Moderno y proporcionado
Intuitividad Media
Animación de sprites Sprites en 2D
Información en http://www.actimedia.net/focudvdp.htm
Actualización A través de Internet

Información en cantidad

Al encontrarse la información contenida en ocho CD-ROM, hay suficiente espacio para almacenar todo tipo de contenidos: texto, imágenes y sonido. De esta manera, se ha conseguido un programa con con un texto muy detallado para cualquiera de las localidades de nuestro país. Gracias a los hipervínculos es posible ampliar la información, así como visitar Internet.



Ilustraciones de gran tamaño

Las ilustraciones son de gran tamaño y buena definición. Al ser imprimibles y dada su calidad, pueden decorar perfectamente cualquier trabajo escolar o investigación; y si la búsqueda es personal, por placer, las cosas quedan mucho más profesionales.

MÁS OPCIONES «**Enciclopedia Britannica**». PCmanía 73 (Época I). Bueno. «**Microsoft Atlas Encarta 2000**». PCmanía 1 (Epoca II). Excelente. «**Enciclopedia Geográfica Salvat Multimedia**». PCmanía 80 (Época I). Bueno

Ficha técnica

Precio 17.995 ptas.
Tipo Educativo
Compañía Planeta DeAgostini
Contacto 914 579 310

CPU Pentium 200 / Pentium II rec.
RAM 32 Megas / 64 Megas rec.
Espacio en disco No
Tarjeta de vídeo SVGA 640x480 / SVGA 2 Megas rec.
Tarjeta de sonido Compatible con DirectX
Sistema operativo Windows 95/98
Opción juego en red Consultas en la Web
Control de juego Ratón

Puntos básicos

- ↑ Gran cantidad de información
- ↑ Numerosos vídeos explicativos
- ↑ Diseño moderno
- ↓ Demasiados CD para consultar
- ↓ Falla la intuitividad

CONCLUSIONES

COMO SIEMPRE, EL DVD

¿Qué ocurre con el DVD? Es el fruto de la avanzada tecnología, permite transportar 17 veces más información que un CD y no aumenta el precio. Pero las compañías siguen sin lanzar un DVD al mercado. Hay que recordar que son las compañías de software las que deben tomar la iniciativa para que arranque la revolución. Claro está, un lanzamiento de DVD, siendo tan sólo un 20% de los usuarios los que posean dichos lectores, puede significar una cuantiosa perdida. Todo esto viene a que, debido a que la enciclopedia se comprende en 8 CD-ROM, resulta muy engorroso cambiar una y otra vez de disco para cualquier consulta. Por lo demás, la enciclopedia brilla por sus contenidos y gráficos, algo que no ocurre con todos los productos pedagógicos del mercado, a pesar de los numerosos discos que puedan adjuntar. Son muchos los ejemplos de obras multimedia que se almacenan en varios CD y éstos se rellenan de videos interminables y archivos de audio inútiles. Esto no ocurre en «Focus Millenium».

EXCELENTE
BUENO
ACEPTABLE
MEDIOCRE
MALO

Texto: CARLOS BURGOS

Mi Primer Diccionario. Interactivo, Genial y Alucinante 2.0

Aprender mientras uno se divierte

Una referencia tan pesada y tediosa como un diccionario se convierte para un niño en un mar de confusión repleto de términos complejos. Para ello, Dorling Kindersley une a su gran colección pedagógica este útil diccionario interactivo para niños, con multitud de significados e interactividades para jugar.

Ficha técnica

Precio 4.900 ptas.
Tipo Consulta
Compañía Dorling Kindersley
Contacto Zeta Multimedia
Tel. 934 846 600
CPU Pentium 133 / Pentium II 300 rec.
RAM 16 Megas / 32 Megas rec.
Espacio en disco 30 Megas
Tarjeta de vídeo SVGA 640x480 / SVGA 2 Megas rec.
Tarjeta de sonido Compatible DirectX
Sistema operativo Windows 95/98
Opción juego en red Consultas en la Web
Control de juego Ratón

Puntos básicos

- ↑ Interfaz gráfica muy atractiva
- ↑ Explicaciones muy detalladas
- ↑ Actividades para mejorar la comprensión
- ↑ Muchas fotografías
- ↓ Se echan en falta canciones

QUÉ ES Diccionario infantil de consulta
PARA QUIÉN Niños de 3 a 7 años

PCmanía ha analizado programas infantiles educativos de todo tipo, pero pocas veces se topa con programas tan originales como «Mi Primer Diccionario». La primera versión de esta aplicación ya mostraba alguno de los aspectos que ahora se han mejorado, como los elementos multimedia y el número de hipervínculos.

Pegatinas para aprender

Uno de los apartados del diccionario es la colección de pegatinas. Mediante plantillas temáticas que contienen siluetas de objetos con utilidad o aspectos comunes, se invita al usuario a buscar los elementos que faltan. Una vez se recurra a su ficha, la pegatina aparece en su ubicación. De este modo se utiliza el diccionario para jugar y aprender.

Un gran trabajo gráfico

El diseño es lo que más se ha trabajado en esta versión. Todas las fotografías se han cuidado minuciosamente y en casi todas aparecen niños. Niños que comen, que se visten con divertidos disfraces, que juegan a todos los deportes mencionados en el diccionario. La continua alusión al mundo infantil hace que el pequeño de la casa se enganche al programa desde el principio. También los sonidos son protagonistas de esta versión. Todo hace su ruido correspondiente: animales, objetos, instrumentos musicales... El abanico de información que obtiene el usuario es muy amplio y la absorción es imparable: una vez el niño consulta una palabra, ésta encadena a otras iguales o más interesantes y la consulta acaba convirtiéndose en un juego. Nada más arrancar el programa, se puede apreciar sus tres atractivo apartados. Puede realizarse una consulta, completar un original álbum de pegatinas o jugar a una de las muchas actividades que se proponen. Desde luego, lo más motivador y que más contenido lúdico posee es el citado álbum de pegatinas. Funciona de la siguiente manera: el usuario recaba en un significado, pongamos unos calcetines. En la misma explicación se adjuntan los hipervínculos tales como ropa, personas o zapatos, palabras íntimamente relacionadas. Así, el niño podrá saltar de una a otra. Si escoge el álbum de pegatinas deberá consultar las palabras que el programa le imponga, por ejemplo, ropa parecida a los calcetines. Por último, comentar que esta obra poco tiene que ver con su antecesora. Se han aumentado los términos y las fotografías que lo acompañan. Ningún término se queda sin fotografía, por muy subjetivo que sea, tal es el ejemplo de felicidad. Todo está explicado del modo más infantil y accesible para que ningún niño se quede descolgado de la aplicación, y lo que podía ser peor, que se encuentre desmotivado a la hora de navegar entre los cientos de términos. La aplicación se contiene en un único CD-ROM y es totalmente válida como obra de referencia, aunque su aspecto lúdico se destaque más frente al pedagógico. ■

Trato directo

El programa ofrece la posibilidad de personalizar el trato con el usuario. En la imagen puede observarse una caricatura escogida entre una gran variedad. No sólo hay caras humanas, también hay perros, monstruos y extraterrestres.

CONCLUSIONES

UN SISTEMA PEDAGÓGICO

Este diccionario no está hecho para consultar. De hecho, un niño pequeño no encuentra el significado de las cosas mediante la lectura sino por preguntas o utilizando el objeto él mismo.
Más que una obra de consulta, este CD-ROM es un sistema pedagógico tan válido como un libro de escuela. Pero está repleto de elementos multimedia: iconos y objetos animados, locuciones, explicaciones detalladas, hipervínculos intuitivos y un buen número de juegos.
El único aspecto negativo que hemos podido constatar es la falta de canciones que podría animar las búsquedas y que a los niños les gusta mucho. Pero se trata de un diccionario y no resulta, en absoluto, algo negativo.
En definitiva, un programa que a todos los niños les gusta. Cualquiera que prueba a navegar por él ve, oye y prueba sus diferentes combinaciones, sea cual sea su edad.

EXCELENTE
BUENO
ACEPTABLE
MEDIOCRE
MALO

Texto: CARLOS BURGOS

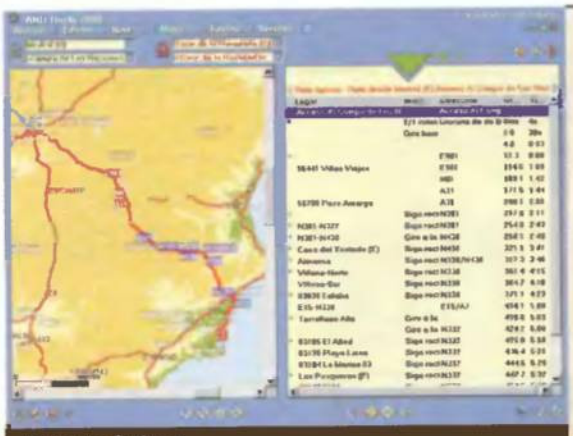
MÁS OPCIONES «Cómo funcionan las cosas 3.0». 4.900 ptas. «Aprende a leer». 4.900 ptas.

AND Route 2000 España y Portugal

Planificar un viaje al instante

AND renueva una vez más sus planificadores de rutas. Con ocasión de la llegada del año 2000, el usuario ya tiene a su disposición la nueva versión dedicada a España y Portugal, con la que en pocos segundos puede disponer de una completa ruta por carreteras.

QUÉ ES Planificador de rutas para España y Portugal
PARA QUIÉN Usuarios que utilicen el coche para viajar

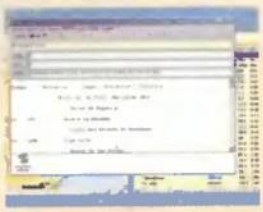


Características

Presentación Un CD-ROM
Lenguaje Texto en castellano
Introducción No tiene
Interfaz Muy sencilla y con multitud de iconos
Herramientas Zoom de gran alcance (200 metros), opción de enviar rutas por correo electrónico
Ayuda www.and.es

A través del correo

Una vez finalizado el proyecto y planificado correctamente el viaje, el programa ofrece varias posibilidades de salida. La opción más interesante es la de enviar los resultados a tres personas a través de correo. Para ello, la aplicación crea un mensaje con un texto que adjunta un archivo BMP donde se encuentra el mapa.



A la hora de realizar un viaje por carretera, sobre todo por lugares desconocidos para el usuario, es necesario realizar un plan específico, que permita al usuario no perder ni un solo detalle de su viaje. Y, sobre todo, lo más importante es tener una correcta idea de las carreteras que se deben utilizar. AND se ha convertido en una de las empresas más especializadas dentro de este sector, que ahora ofrece la nueva versión para el año 2000 de su programa estrellas "AND Route".

Cuestión de segundos

El programa utiliza una misma interfaz para todas sus herramientas. Cuenta con un gran número de iconos y la simplicidad de sus menús la convierten en una aplicación realmente sencilla de manejar por todo tipo de usuarios. Para utilizar el planificador tan solo es necesario indicar el lugar de salida y el de llegada. En el caso de que uno de los puntos sea Madrid, Barcelona o Sevilla, también es posible disponer de un callejero que ayude a localizar el lugar exacto. Una vez realizado el cálculo, la aplicación muestra las rutas más interesantes en el mapa y en una ventana adyacente, una completa guía con los puntos de paso, las distancias y el tiempo a emplear dependiendo de la velocidad.

El usuario dispone además, de una serie de herramientas que le permiten obtener un mayor detalle de los diferentes lugares. Hay que destacar el potente zoom con el que es posible alcanzar una escala de tan solo 200 metros. Una herramienta ideal si tenemos en cuenta que el programa incluye en su extensa base de datos casi cualquier pueblo de España o Portugal. También es posible con tan solo un clic conocer el lugar exacto en el mapa indicado por la ruta, para conocer en cada momento cual es la posición exacta en la que se encuentra el viaje.

Para completar un perfecto plan de viajes, el usuario tiene a su disposición diferentes elementos que le facilitan la localización de los puntos de paso que considera más importantes o la posibilidad de modificar la ruta tantas veces considere necesario. Por otro lado también es importante destacar el hecho de que existan dos modos de detalle que aumentan considerablemente la precisión de los mapas de esta nueva aplicación de AND y que ofrecen una mayor precisión de los mapas.

Los lugares más importantes

España y Portugal son dos países que cuentan con un sinfín de monumentos y lugares de interés. La aplicación ofrece un interesante buscador que permite localizar cualquiera de estos lugares rápidamente y localizarlos en el mapa.

MÁS OPCIONES «Visual Map España». 8.100 ptas. «AND Route 2000 Europa». 6.990 ptas. Próximamente.

Ficha técnica

Precio 4.990 ptas.
Tipo Planificador de rutas
Compañía AND
Contacto AND
Tel. 934 255 446

CPU Pentium 100
RAM 16 Megas / 32 Megas rec.
Espacio en disco 20 Megas / 90 Megas rec.
Tarjeta de vídeo SVGA 1 Mega / Aceleradora 3D rec.
Sistema operativo Windows 95/98
Control de juego Teclado y ratón

Puntos básicos

- ↑ Interfaz muy sencilla
- ↑ Excelente zoom
- ↑ Posibilidad de aplicar todo tipo de modificaciones a las rutas
- ↑ Envío de planes de viaje a través de correo electrónico
- ↓ Se echa en falta algo más de detalle

CONCLUSIONES

UN PROGRAMA TRABAJADO Y COMPLETO

A pesar de que los cambios introducidos no se pueden considerar espectaculares con respecto a las últimas versiones de esta producto, AND sigue realizando un gran trabajo a la hora de desarrollar este tipo de aplicaciones. Sus dos características principales, la sencillez y la calidad, hacen de él un programa realmente apto para todo tipo de usuarios independientemente de sus conocimientos y sus necesidades. En algunos momentos se aprecia una falta de detalle, máxime si tenemos en cuenta que en el mapa únicamente se muestran carreteras. Por último, hay que valorar muy positivamente el hecho de poder mandar las rutas programadas a través de un mensaje de correo que se genera automáticamente y que, además, incluye un archivo de imagen para que la información sea lo más completa y precisa posible. Muy recomendable para los que viajan por carretera.

EXCELENTE · BUENO · ACEPTABLE · MEDIOCRE · MALO

Text: ROBERTO GARCÍA

Babe y sus amigos

Aventurero de granja en la ciudad

Babe es el animal más popular del cine de los últimos años. Supera con creces a la ballena Willy, la perra Lassie o el delfín Flipper. Babe es todo un hablador. Él es el protagonista de este CD-ROM multimedia repleto de actividades y aventuras con un marcado toque pedagógico y ecologista.

QUÉ ES Diversas actividades pegagógicas
PARA QUIÉN Niños de 4 a 8 años

Babe, un sonrosado cerdito de granja, se ha marchado a la ciudad con todos sus amigos. Allí deberá solucionar diversas tareas como pintar las paredes con hermosos dibujos que no estropeen las fachadas, recoger basura o plantar semillas y obtener bellas flores y hortalizas. Las actividades tienen como objetivo mejorar la ciudad a la que ha viajado y dar a los más pequeños un sentido completo y correcto sobre cómo cuidar el entorno urbano.

En el comienzo de la aplicación, Babe se traslada a cada una de las aplicaciones representadas por gráficos grandes, que se iluminan cuando el cursor pasa por encima de ellos. Esta pantalla muestra la facilidad e intuitividad que se ofrece al usuario, que siempre será un niño pequeño y que necesita tener caminos libres, exentos de vínculos con palabras que tanto entorpecen la interfaz.

Los gráficos del programa se han tratado en una ventana de 640x480 puntos, que acaba quedándose pequeña cuando la resolución del ordenador es igual o superior a 800x600.

El sonido se ha quedado algo pobre en músicas, sin utilizar en ningún momento las bandas sonoras de la película y, únicamente, imitando voces y dotando de locuciones a todos los personajes de la obra.

El control es bastante simple en la mayoría de los juegos, aunque se complica en ciertas zonas como la de recoger basura, que deben cruzarse ríos o evitar enemigos; y el cursor funciona en una sola dirección cada vez que se presiona la tecla, por lo que es fácil caer una y otra vez en las zonas prohibidas.

Por lo demás, «Babe y sus amigos» es un juego bastante simple, muy parecido a otros del mercado, en especial la serie editada por TDK, «Aventuras para los más Pequeños», tales como «Pippi Calzaslargas», que une a sus aventuras otras de la índole del título aquí analizado. Por lo demás, Babe es una aventura más en el mundo del PC. No está explotado gráficamente, pero sus actividades están muy estudiadas. Hay ciertas cosas que podrían mejorarse, entre ellas la jugabilidad con la posibilidad de manejar el juego con un joystick cuando las acciones lo requieran. En definitiva, es un título bastante asequible y que contiene bastantes juegos. No tiene nada fuera de lo común, pero le hemos otorgado una buena puntuación considerando su nivel de cuidado del entorno urbano. ■

Características

Presentación Un CD-ROM	**Número de apartados** Seis
Lenguaje Castellano hispanoamericano	**Intarfaz** Despejada
Introducción 25 segundos	**Intuitividad** Buena
Velocidad Muy rápido	**Animación de sprites** Ninguna
	Información en www.soundsource.com

El premio al esfuerzo

Los billetes de Metrópolis son la recompensa para los esfuerzos intelectuales. Debe conseguirse un número determinado de billetes para acceder a otras actividades y premios visuales. Por ejemplo, una vez recogida la basura en el juego de reciclaje, le seguirán pantallas mucho más complejas en las que es necesaria una mayor coordinación psicomotora.

El premio es un ticket

El juego de recoger basura es el más dinámico de todos: debe utilizarse la habilidad para cruzar puentes, esquivar peatones y evitar los obstáculos teniendo como objetivo recoger basura que afean la ciudad y el campo. Una gran actividad ecológica para los más pequeños.

Precio 5.900 ptas.
Tipo Educativo
Compañía TDK Sound Source
Contacto Marketing Free
Tel. 917 496 410

Ficha técnica

CPU Pentium 133
RAM 16 Megas / 32 Megas rec
Espacio en disco 20 Megas
Tarjeta de vídeo SVGA 640x480 / SVGA 2 Megas rec.
Tarjeta de sonido Compatible con DirectX
Sistema operativo Windows 95/98
Opción de red Consultas en la Web
Control de juego Ratón

Puntos básicos

- ↑ Tiene una gran variedad de ejercicios
- ↑ La intuitividad es muy alta
- ↑ Los juegos son aleatorios
- ↓ Está poco ambientado en el mundo de Babe
- ↓ El lenguaje utilizado es castellano sudamericano

CONCLUSIONES

BABE NO ES UN DIBUJO ANIMADO

De hecho, Babe es un personaje de carne y hueso. La aplicación habría ganado muchos puntos si se hubiera tratado su desarrollo con vídeo MPEG con partes de la película. Así como completar pantallas relacionadas con Babe y su peculiar mundo. Pero no se ha hecho así. Se ha escogido un mundo de dibujo estándar, con ejercicios comunes y, en definitiva, un entorno poco relacionado con el protagonista. Sin embargo, el programa contiene lo necesario para aprender y divertirse, que es lo que se busca para este tipo de programas. Los comentarios están grabados con voces sudamericanas: aunque la lengua intente unir a los países de habla hispana, no es bueno para un niño escuchar en dibujos animados y series televisivas los seseos y giros del idioma propios de los hispanohablantes, ya que puede influir en su educación posterior.

EXCELENTE
BUENO
ACEPTABLE
MEDIOCRE
MALO

Texto: CARLOS BURGOS

MÁS OPCIONES **«El pequeño Freakstein».** 4.990 ptas. PCmanía 83 (Época I). Bueno. / **«Tung y Tú».** 4.990 ptas. PCmanía 79 (Época I). Bueno. / **«Las Aventuras de Valdo y Marie».** 3.995 ptas. PCmanía 83 (Época I). Bueno.

PC Millenium

Camino Viejo de Leganés, 41 - 28019 MADRID - Telf.: 902.140.240 - Fax: 902 43 23 13

Les presentamos...

intel inside pentium III

el ordenador del nuevo milenio.

*** SERIE LIMITED:**

Procesador Intel Pentium III MMX2. Memoria RAM 64 Mb. SDRAM Pc100. **Disco Duro 13,3 Gb. UDMA. Tarjeta Vídeo MATROX MILLENIUM G400 16Mb.** Monitor AOC SVGA 15" 0,28 pitch Digital B/R N/E. **DVD ROM. TOSHIBA 6X / CDROM 44X IDE UDMA.** Tarj. Sonido **SOUND BLASTER 1024 Live!.** Altavoces **SOWBOOFER + Satelites 500 W.** Microfono. Disketera de 3 ½ de 1'44Mb. Teclado Multimedia PS/2.

450 Mhz	500 Mhz	550 Mhz	600 Mhz
157.900*	163.900*	176.900*	194.900*

Entregamos su equipo nuevo, o reparamos su viejo ordenador averiado, en sólo 24 horas

*** SERIE ACCESS:**

Procesador Intel Pentium III MMX2. Memoria RAM 32 Mb. SDRAM Pc100. **Disco Duro 6,3 Gb. UDMA. Tarjeta Vídeo S3 SAVAGE 3D 8 MB.** Monitor AOC SVGA 15" 0,28 pitch Digital B/R N/E. **CDROM 52X IDE.** Tarjeta de Sonido CREATIVE **SOUND BLASTER 128 PCI.** Altavoces 120 Watios autoamplificados. Microfono. Disketera de 3 ½ de 1'44Mb. Teclado Multimedia PS/2.

450 Mhz	500 Mhz	550 Mhz	600 Mhz
121.900*	127.900*	140.900*	158.900*

** Garantía total de 1 año, con posibilidad de ampliación a 36 meses.

*Iva No incluido.

www.pcmillenium.es ☎902.140.240

Tomb Raider: The Last Revelation

Lara retorna a sus comienzos

La heroína más popular vuelve al PC. Ya está disponible una nueva aventura de Lara Croft que regresa a las pantallas con importantes novedades para todos sus seguidores. Una nueva misión para Lara, que deberá emplearse a fondo para acabar con una profecía que amenaza a toda la humanidad.

PARA QUIÉN Seguidores de Lara Croft
OBJETIVO Salvar a la humanidad del dios Set

Como ocurre con otros grandes héroes, Lara Croft cuenta ya con una nueva aventura. Al más puro estilo James Bond, los creadores de esta saga continúan desarrollando nuevas y peligrosas aventuras para la heroína más popular del PC. En esta ocasión, la historia se desarrolla en Egipto. En su época de adolescencia. Lara viajó en una expedición capitaneada por el arqueólogo Werner Von Croy. Durante su viaje Lara y el profesor descubren una tumba secreta. Desobedeciendo los consejos de Lara, Werner Von Croy le obliga a abrir la tumba, lo que provoca la liberación de un antiguo mal que amenaza la supervivencia de la humanidad. Años más tarde, Lara vuelve con la intención de deshacer la maldición y acabar con esta antigua profecía.

Algunas mejoras

Las novedades introducidas no son excesivas, aunque sí aumentan de manera considerable las posibilidades del juego y su dificultad. En lo que se refiere al personaje principal, Lara vuelve tan espectacular como siempre. Sus características físicas han variado en algunos aspectos. Ahora la arqueóloga más aventurera de la historia es capaz de escalar e incluso realizar nado con cuerda. Eso sin olvidar las clásicas acrobacias y ejercicios de que era capaz de realizar en anteriores aventuras.

Su inventario es ahora mucho más funcional. El usuario puede ahora combinar los diferentes objetos que encuentre en su camino para conseguir resolver los diferentes enigmas y puzzles que se le presenten o mejorar la calidad de las armas disponibles. Sobre estas ultimas hay que destacar que, en esta ultima aventura, Lara dispone de nuevos objetos entre los que se incluyen una ballesta, un visor láser, unos prismáticos y una útil linterna. Durante el desarrollo de la historia, el usuario debe atravesar un gran número de escenarios. Los creadores del juego han realizado un gran trabajo en este aspecto. Todos los que dispongan de tarjetas aceleradoras de ultima generación podrán disfrutar de excelentes gráficos a gran resolución y con una profundidad de colores que alcanza los 32 bits. Todos los escenarios han sido recreados de manera que el usuario deba esforzarse al máximo para superar cada nivel, aprovechando las magnificas capacidades de la protagonista. Además, los enemigos cuentan con una buena IA y son capaces de realizar los mismos movimientos de Lara. ■

Características

Presentación Un CD-ROM	**Dificultad** Media
Lenguaje Texto y voces en castellano	**Gráficos** Posibilidad de disfrutar de escenarios en 32 Bits
Introducción Parte de la 1ª misión	**Ayuda** www.tombraider.com
Velocidad Muy alta	

Introducción y entrenamiento

La primera fase del juego sirve de introducción y a la vez de entrenamiento. En este escenario aparece Lara en su época de adolescente y sin su uniforme clásico. El usuario debe seguir las indicaciones del arqueólogo Werner Von Croy, que guía a la protagonista hasta la tumba del dios Set. En su camino, Lara debe superar un sinfín de obstáculos totalmente diferentes.

Errores de clipping

El nuevo juego cuenta con un error de clipping que se repite constantemente. Este tipo de fallos hacen que el personaje o los personajes, atraviesen objetos sólidos. En ocasiones es posible ver cómo Lara introduce su cabeza dentro de una pared.

MÁS OPCIONES «Prince of Persia 3D». 7.990 ptas. PCmania 2 (Época II). Excelente
«Indiana Jones y la Máquina Infernal». 7.495 ptas. PCmania 3 (Época II). Bueno

Ficha técnica

Precio 7.495 ptas.
Tipo Aventura
Compañía Core Design
Contacto Proein
Tel. 913 846 970

CPU Pentium 233 / Pentium II rec.
RAM 32 Megas / 64 Megas rec.
Espacio en disco 80 Megas / 150 Megas rec.
Tarjeta de video Aceleradora 3D
Tarjeta de sonido 16 Bits compatible DirectX 6.1
Sistema operativo Windows 95/98
Opción juego en red No
Control de juego Teclado, Gamepad

Puntos básicos

- ↑ Mejoras en los movimientos de Lara
- ↑ Nuevo sistema de inventario
- ↑ Escenarios de gran resolución y profundidad de colores
- ↓ Fallos de programación
- ↓ Argumento similar a los anteriores

CONCLUSIONES

UNA AVENTURA COMO LAS DEMÁS

La cuarta entrega de «Tomb Raider» no ofrece excesivas novedades. El tremendo éxito obtenido a nivel mundial permite a los desarrolladores del producto realizar nuevas aventuras con la seguridad de que serán un éxito. A pesar de que algunas partes del programa se pueden calificar como excelentes (nuevos movimientos de Lara, el sistema de inventario, la rapidez de carga de los escenarios,...), se siguen cometiendo errores de gran calibre. Los errores de clipping son demasiados, aunque hay que reseñar que estos fallos no restan espectacularidad ni jugabilidad al programa. Y en ocasiones escucharemos diálogos en italiano en lugar de en castellano.

Los grandes seguidores de esta heroína seguro que disfrutarán al máximo con esta aventura que a pesar de las pocas novedades, se convertirá en uno de los grandes éxitos de principios de año.

EXCELENTE
BUENO
ADEPTABLE
MEDIOCRE
MALO

Texto: ROBERTO GARCÍA

Indiana Jones y la Máquina Infernal

El Dr. Jones, por fin, en 3D

Los grandes héroes están de vuelta. Y entre todos ellos no podía faltar el célebre Indiana Jones. Una nueva aventura que permite al jugador disfrutar de uno de sus personajes de ficción por primera vez en tres dimensiones.

PARA QUIÉN Amantes de la aventura
OBJETIVO Buscar la máquina infernal

Después de muchos años de espera, el Dr. Henry, "Indiana" Jones", ha vuelto. Y lo hace de una manera realmente espectacular. Una nueva aventura que por primera vez permitirá al jugador disfrutar de las apasionantes historias de este arqueólogo en un entorno completamente tridimensional. Como siempre, el argumento del juego está basado en los años de la Segunda Guerra Mundial, concretamente dos años después con el comienzo de la Guerra Fría. Los agentes soviéticos han comenzado a husmear alrededor de las ruinas de la Torre de Babel. La CIA, ha decidido contratar a Indiana Jones para que averigüe lo que sucede y buscque la misteriosa "máquina infernal".

Una clásica aventura

Todos los aficionados a los juegos de aventura no encontrarán grandes diferencias entre el nuevo producto de Lucas y otros programas del mismo género. Compuesta por 17 niveles, la historia pone a prueba la habilidad del usuario en cada uno de los escenarios. Para ello se ha dotado al gran protagonista de una forma física excepcional. Es capaz de hacer prácticamente de todo, especialmente dar saltos gigantescos que le permiten acceder casi a cualquier lugar.
Además, el usuario dispone también de una amplia gama de movimientos, muy útiles a la hora de sortear todas las dificultades y acabar con el gran número de enemigos que pueden aparecer en pantalla. El héroe del programa es capaz de correr, saltar, nadar, escalar, colgarse de casi cualquier saliente e, incluso, deberá conducir y navegar durante su aventura.
Como objetos de ayuda, el jugador dispone de varias armas y, por supuesto, de un látigo y su inseparable sombrero. La dificultad del juego es variable y puede modificarse. El máximo de puntos posibles que puede alcanzar el jugador es de 1.000 puntos. A la hora de conseguirlos influye el nivel de dificultad escogido y las ayudas utilizadas ya que en todos los niveles el usuario puede acudir a la opción de sugerencias que le indicará la zona por la que debe buscar.
Por último, hay que destacar la calidad de los escenarios introducidos en el juego. El entorno conseguido junto con el sonido, y el doblaje, hacen que este nuevo juego se parezca mucho a una nueva superproducción de Hollywood.
A pesar de la tardanza, ya era hora de que los amantes del género disfrutaran de las aventuras del Dr. Jones en 3D. ■

Características

Presentación Dos CD-ROM y manual de 30 páginas	**Dificultad** Varios niveles, configurable por el usuario
Lenguaje Texto y voces en castellano	**Gráficos** Posibilidad de disfrutar de escenarios en 32 Bits
Introducción Parte de la 1ª misión	**Ayuda** indy.lucasarts.com
Velocidad Media	

Un espectáculo de acción

Sin duda alguna, las escenas más interesantes de esta trepidante aventura tienen como protagonista al inseparable látigo del Dr. Jones. Los movimientos unidos al sonido incorporado han conseguido que el realismo de los latigazos sea total. Al igual que el resto de armas y utensilios. A partir de aquí la acción no tiene freno y la calidad y el nivel de entretenimiento del juego aumentan en gran medida.

Falta de puntería

Es curioso cómo en algunas ocasiones, cuando el protagonista tiene a un enemigo delante, no es capaz de eliminarle. Durante las pruebas, disparamos hasta en cuatro ocasiones a un soviético que teníamos a menos de un metro. El enemigo fue capaz de escapar por su propio pie. Quizás el sistema desarrollado para apuntar automáticamente necesite de algún retoque.

MÁS OPCIONES
«Prince of Persia 3D». 7.990 ptas. PCmanía 2 (Época II). Excelente
«Tomb Raider: The Last Revelation». 7.495 ptas. PCmanía 3 (Época II). Bueno

Ficha técnica

Precio 7.495 ptas.
Tipo Aventura
Compañía LucasArts
Contacto Electronic Arts
Tel. 913 047 091

CPU Pentium 200 / Pentium II rec.
RAM 32 Megas / 64 Megas rec.
Espacio en disco 80 Megas/ 150 Megas rec.
Tarjeta de vídeo Aceleradora 3D de 4 Megas
Tarjeta de sonido 16 Bits compatible DirectX 6.1
Sistema operativo Windows 95/98
Opción juego en red No
Control de juego Teclado, gamepad o joystick

Puntos básicos

- ↑ Un buen argumento
- ↑ Completos escenarios
- ↑ Sistema de ayudas
- ↓ Punto de mira automático
- ↓ Sin grandes diferencias respecto a otros productos del género

CONCLUSIONES

UN JUEGO ENTRETENIDO Y LLENO DE ACCIÓN

Los usuarios más antiguos seguro que disfrutaron de lo lindo con los primeros juegos dedicados a Indiana Jones. Ahora, y después de una larga espera, ya es posible volver a disfrutar con sus aventuras en tres dimensiones. Un juego en el que hay que destacar el trabajo realizado a la hora de crear los excelentes escenarios. Además, el entorno mejora en calidad, si a eso le añadimos una excelente traducción y un más que notable doblaje.
Sin embargo, es curioso cómo la mayoría de los juegos de este género (como «Tomb Raider IV»), se parecen entre sí, sobre todo en lo que a jugabilidad se refiere. En la mayoría de las ocasiones, los escenarios se basan en lo mismo: saltar, mover determinada caja o nadar en un estanque buscando una salida subterránea.
Un pequeño detalle que al final puede resultar monotono.

EXCELENTE
BUENO
ACEPTABLE
MEDIOCRE
MALO

Texto: ROBERTO GARCÍA

Flight Simulator 2000. Ed. Profesional

Un simulador muy profesional

Con más de diecisiete años en el mercado, Microsoft vuelve a presentar una nueva edición de su fantástico simulador de vuelo. «Flight Simulator 2000» está disponible en dos versiones: para aficionados y para profesionales. Esta última edición, más completa, es la que se comenta a continuación.

PARA QUIÉN Simulador de vuelo civil
OBJETIVO Aficionados y profesionales de la aviación

A pesar del gran aluvión de programas de las mismas características, «Flight Simulator» se ha mantenido a lo largo de los años como el más completo simulador de aviación civil. La nueva edición cuenta como principal novedad con la división del programa en dos versiones. Las dos son muy completas aunque la edición profesional cuenta con algunas mejoras sustanciales.

Características

Presentación Tres CD-ROM y manual de 325 páginas

Lenguaje Manual y textos en castellano

Dificultad Muy alte. Es necesario tener nociones básicas sobre cómo pilotar un avión

Gráficos Escenarios en alte resolución y a 16 Bits

Aviones Cuatro nuevos aviones entre los que se incluye el Concorede y el Boeing 777-300

Ayuda www.microsoft.com

Un avión supersónico

A pesar de que ya era posible disfrutar de este avión a través de Internet. La nueva versión del programa lo incorpora por defecto. Hay que destacar que este avión es sólo para pilotos experimentados y que su panel de control da miedo. Lógico, si tenemos en cuenta que su velocidad máxima alcanza Mach 2.04 (la velocidad del sonido), y que es capaz de ir de París a Nueva York en aproximadamente tres horas.

Gráficos de 16 Bits

Uno de los mayores handicaps con que contaban las anteriores versiones del juego era la calidad de sus gráficos. A partir de ahora el jugador va a poder disfrutar de excelentes gráficos a 16 Bits que aprovechan la aceleración gráfica de las tarjetas actuales. Las texturas utilizadas permiten disfrutar de unos escenarios mucho más realistas y los movimientos son mucho más suaves. La flota de aviones disponibles. por defecto, ha aumentado en número y en calidad.
El usuario puede disfrutar con el vuelo de un Boeing 777-300, un Concorde, un Money Bravo y un King Air 350. Los paneles de control han sido reproducidos fielmente y en alta resolución. lo que permite realizar un pilotaje en modo IFR de gran precisión. Además, es posible disponer de un GPS, planificadores de vuelo y mapas móviles que ofrecen todos los datos necesarios para un vuelo excepcional. Otra de las grandes novedades en este apartado técnico se encuentra en las características meteorológicas. El usuario dispone de la posibilidad de descargar los informes meteorológicos más recientes y que el programa genere un escenario meteorológico a partir de esos datos.
Hay que destacar el esfuerzo realizado por los creadores, al incluir más de 20.000 aeropuertos y 50 ciudades del mundo, de las cuales, doce de ellas han sido reproducidas en alta resolución. Por último. no hay que olvidarse del completo manual que ha sido traducido al castellano y donde se puede encontrar una valiosa información acerca del mundo de la aeronáutica. ■

La versión para aficionados

La edición desarrollada para usuarios aficionados a la aeronáutica ofrece básicamente las mismas prestaciones que la edición profesional. Las únicas diferencias se encuentran en la incorporación de dos aviones menos, aunque el concorde sigue siendo la estrella. El número de ciudades y aeropuertos incluidos no varía, aunque sólo es posible disfrutar de seis destinos en alta resolución. Por último, y ya en el apartado más técnico, se han suprimido los dos paneles de entrenamiento IFR, el editor de dinámica de vuelo y las lecciones de ejemplo del Cessna. A pesar de estas carencias, el juego sigue siendo realmente bueno y esta versión es ideal para todos los que comienzan. Su precio es de 9.990 ptas.

MÁS OPCIONES «Fly!». Próximamente / «Flight Unlimited III». Próximamente

Ficha técnica

Precio 12.990 ptas.
Tipo Simulación
Compañía Microsoft
Contacto Microsoft Ibérica
Tel. 918 079 999

CPU Pentium 166 / Pantium II rec.
RAM 32 Megas / 64 Megas rec.
Espacio en disco 420 Megas
Tarjeta de video SVGA 2 Megas
Tarjeta de sonido 16 Bits compatible DirectX 7
Sistema operativo Windows 95/98/NT
Opción juego en red Si
Control de juego Teclado, ratón, joystick

Puntos básicos

- ↑ Gráficos en 16 Bits
- ↑ Cuatro nuevos aviones por defecto
- ↑ Paneles de entrenamiento IFR
- ↑ Doce ciudades en alta resolución
- ↓ Necesidad de un equipo potente

CONCLUSIONES

EL SIMULADOR DEL PRÓXIMO SIGLO

«Microsoft Flight Simulator» es uno de esos programas que crece con el paso del tiempo. El gran número de páginas disponibles en Internet ha permitido a los jugadores disfrutar de algunas novedades que aquí se incluyen desde hace mucho tiempo. Por ejemplo, el Concorde ya estaba disponible para la version 98 del simulador. Sin embargo, las novedades técnicas introducidas han potenciado sobradamente el nuevo programa. La incorporación de escenarios en alta resolución, la posibilidad de recrear la meteorología actual o los paneles de entrenamiento IFR han aumentado considerablemente la calidad del producto, haciéndolo realmente atractivo para todos los amantes de la aviación. Por otro lado, la separación en dos versiones diferentes ha sido una buena idea si se tiene en cuenta que para llegar a dominar uno de estos aparatos son necesarias muchas horas de práctica.
Un producto recomendable al máximo.

EXCELENTE
BUENO
ACEPTABLE
MEDIOCRE
MALO

Texto: ROBERTO GARCÍA

El rey mantiene su trono

Una vez más, EA Sports ofrece al jugador la posibilidad de disfrutar al máximo de un deporte tan apasionante como el fútbol. Las mejoras introducidas ofrecen un espectáculo aún mayor y un realismo sin precedentes dentro del mundo de los simuladores del deporte rey.

Apesar de que cada año parece más difícil innovar un programa de tanta calidad, los programadores de EA Sports vuelven a sorprender con un juego que, manteniendo la base del año anterior, incorpora un buen número de elementos que le acercan más, si cabe, a la perfecta simulación. El alto grado de jugabilidad se mantiene inalterable ofreciendo un auténtico espectáculo deportivo. En cuanto al estilo de la retransmisión, alcanza unos niveles dignos de las mejores realizaciones de televisión.

Características

Presentación Un CD-ROM	**Gráficos** Opción de aceleración gráfica. Es posible jugar correctamente sin este tipo de tarjeta
Lenguaje Texto y voces en castellano	**Equipos** Se incluyen las mejores ligas del mundo, además de los equipos más importantes de la historia
Introducción Impactante, con la banda sonora de Robbie Williams	**Ayuda** www.easports.com
Velocidad Muy alta	
Dificultad Tres niveles	

Retransmisión de altura

Como ya es habitual en «FIFA», el jugador dispone de un gran número de cámaras que incluso pueden llegar a personalizarse. Durante el transcurso del partido, el usuario puede disfrutar de unas excelentes repeticiones, entre las que destaca un cámara superlenta que visualiza al jugador y ejecuta una rotación alrededor de él. Sin olvidar la cámara situada detrás de la portería para no perder un solo detalle.

Más contacto

Uno de los aspectos más trabajados en el último año ha sido el contacto entre jugadores. En «FIFA 2000», los futbolistas mantienen un mayor contacto físico durante el transcurso de los partidos. Es posible que en una entrada por la banda se vea al jugador atacante intentando desembarazarse de su defensor con el brazo, o también se puede ver cómo los jugadores se dan codazos antes del saque de una falta o en el lanzamiento de un córner. La incorporación de este tipo de movimientos dota al juego de un mayor realismo en todas sus acciones y consigue reflejar aún más la pasión y la emoción que se vive sobre el rectángulo de juego.

PARA QUIÉN Usuarios apasionados del fútbol

OBJETIVO Ser campeón en las distintas modalidades

Los jugadores incorporan movimientos faciales que optimizan las secuencias de celebraciones de goles o protestas contra el árbitro. Este tipo de acciones adquieren un mayor grado de tensión y son vitales en el transcurso de los partidos, ya que en ocasiones el juego sigue al pie de la letra el reglamento actual y una falta por detrás puede significar una expulsión directa.

En cuanto a la parte manager del programa, se han incluido más de 800 equipos de las principales ligas mundiales, entre las que lógicamente se encuentra la liga española. También es posible disfrutar con los mejores equipos y selecciones de este siglo que han marcado una época, como el Real Madrid de finales de los 50, el Ajax de Cruyff o la selección brasileña de Pelé.

En cuanto a la parte gráfica del programa, sigue evolucionando. Se han mejorado las texturas tanto del estadio como del terreno de juego. Hay que destacar el trabajo realizado en este sentido con el césped, que visualmente ofrece un realismo casi total, gracias al excelente trabajo realizado con la creación de las diferentes texturas. ■

Un público más activo

A partir de esta versión, el público ha dejado de ser completamente estático para convertirse en una parte más del juego. Es posible observar cómo el público asistente celebra los goles y está en continuo movimiento durante el partido.

MÁS OPCIONES «**VIVA Football**». 4.895 ptas. PCmania 79 (Época I). Aceptable / «**PCFútbol 2000**». Próximamente

Ficha técnica

Precio 5.990 ptas.
Tipo Simulación
Compañía EA Sports
Contacto Electronic Arts
Tel. 913 047 812

CPU **Pentium 133** / Pentium 200 rec.
RAM **32 Megas** / 64 Megas rec.
Espacio en disco **80 Megas** / 150 Megas rec.
Tarjeta de vídeo **SVGA 2 Megas** / Aceleradora 3D rec.4 Megas rec.
Tarjeta de sonido **16 Bits compatible DirectX 6**
Sistema operativo **Windows 95/98**
Opción juego en red **Si**
Control de juego **Teclado, joystick o gamepad**

Puntos básicos

- ↑ Mayor realismo en todas sus acciones
- ↑ Alto nivel de jugabilidad
- ↑ Excelentes puntos de cámara
- ↑ Jugadores con animaciones faciales
- ↓ Un manager demasiado simple, con precios desajustados

CONCLUSIONES

EL CAMINO HACIA LA PERFECCIÓN

Parece que siempre se dice lo mismo, pero la verdad es que año tras año los creadores del juego vuelven a sorprendernos con más y mejores opciones. El resultado de este nuevo producto es casi perfecto. Cualquier jugador que pretenda disfrutar de este deporte tiene en «FIFA 2000» el programa ideal para ello. Todos los avances incluidos tanto en la jugabilidad como en el aspecto gráfico, aumenta increíblemente el nivel de realismo.

Hay que destacar que la versión española cuenta con la imagen del jugador del Barcelona Pep Guardiola. Uno de los mejores jugadores de la liga que destaca por su gran visión del juego y su exquisita técnica. Sin duda el mejor representante para un producto que desborda calidad por los cuatro costados.

EXCELENTE
BUENO
ACEPTABLE
MEDIOCRE
MALO

Texto: ROBERTO GARCÍA

Rayman 2. The Great Escape

Otro héroe que se pasa al 3D

Rayman, protagonista de multitud de juegos infantiles, se pasa ahora al entorno 3D. Un juego colorista y divertido que, sin embargo, poco aporta al mundo 3D que han establecido personajes como Gecko, la lagartija que trajo al PC el primer entorno 3D, tan explorable como un juego de plataformas.

PARA QUIÉN Amantes de la aventura
OBJETIVO Liberar el país de Rayman

Ya son muchos los juegos 3D que han visto la luz. La cosa comenzó con «Fade to Black» y originó toda una serie de juegos en los que la visión en tercera persona era el aspecto principal. «Gecko 3D», la lagartija más famosa de los videojuegos y «Mario 64», entre otros, asentaron este tipo de aventuras.

Aventura infantil en castellano

La historia, como siempre, gira en torno a Rayman. Después de ser secuestrado y privado de sus poderes, su país sufre el dominio de los tiranos invasores. Poco se puede hacer. Gracias a la ayuda de un hada madrina que envía a la cárcel a un amigo para dar poderes a Rayman, hay una nueva oportunidad. A partir de ahora, el protagonista comienza su camino de vuelta, donde encontrará obstáculos de todo tipo, desde físicos hasta la inevitable presencia de monstruos muy poco amigables. Gráficamente es correcto. Tiene bastantes fallos de detección de colisión, es decir, cuando Rayman avanza contra las paredes de montañas u orillas de los ríos hay saltos de imagen que dejan transparentes dichas zonas. Además, las texturas han sido aplicadas sobre modelos 3D casi planos, sin ningún resalte, como escarpados que tanta naturalidad brinda a los paisajes. Al final resultan dibujos aplastados contra bloques planos. El movimiento también es un aspecto negativo a la hora de valorar la jugabilidad, ya que Rayman se mueve dependiendo de cómo se encuentre frente a la cámara. Si está de espaldas deberá avanzar. Si está de cara, habrá que retroceder para que avance. Esto no consigue una jugabilidad decente y muchas veces habrá que recurrir a hacer cálculos rápidos para saber por dónde hay que mover al personaje. Hay muchas zonas a explorar y puzzles que resolver, pero siempre muy dirigido a niños con edades comprendidas entre los 5 y los 12 años. No decimos con esto que el juego sea infantil, pero los avezados jugadores pueden demandar más acción. Un juego donde argumento, gráficos y jugabilidad se unen para dar continuidad a las aventuras de un personaje que ya es un clásico del PC y que cada vez se introduce con más fuerza gracias a otros títulos pedagógicos de gran ayuda para la escuela. Como se ha dicho, Rayman no es muy original, pero sí explota al máximo el mundo 3D semejante a otros títulos como «Gecko 3D», aparecido para PC o «Banzoo» para Nintendo 64. ■

Características

Presentación Un CD-ROM	**Número de fases** Seis
Lenguaje Castellano	**Dificultad** Alta
Introducción 3 minutos 50 segundos	**Niveles de dificultad** Uno
Velocidad Algo lento al cargar	**Ayuda** www.ubisoft.com

De película

Algunos efectos están realmente conseguidos.
Se trata de un juego poco original que ha captado elementos de otros juegos, pero los ha sabido escoger.
Los efectos de luz, como este rayo que se precipita contra Rayman, dotan al juego de un vistoso espectáculo. Lástima que cuando el personaje está actuando en un ambiente a plena luz del "sol" se pueden ver algunos fallos en las texturas.

En nuestro idioma

Uno de los puntos positivos del juego es el doblaje al castellano. Los personajes del juego no hablan ningun lenguaje en concreto, es todo inventado y los subtitulos en otro idioma son de mucha ayuda para los niños pequeños. Subtitulos correctos y con un generoso tamaño.

MÁS OPCIONES **«Geck 3D. Enter the Gecko».** 4.995 ptas. PCmanía 70 (Época I). Bueno

Ficha técnica

Precio 4.995 ptas.
Tipo Arcade
Compañía Ubi Soft
Contacto Ubi Soft
Tel. 935 441 500

CPU Pentium 233 / Pentium II rec.
RAM 32 Megas / 64 Megas rec.
Espacio en disco 200 Megas
Tarjeta de video Aceleradora compatible con Direct3D
Tarjeta de sonido Compatible con DirectX - Dolby Surround
Sistema operativo Windows 95/98
Opción juego en red Si
Control de juego Ratón y teclado

Puntos básicos

↑ Gráficos muy coloristas
↑ Gran argumento
↓ Difícil de manejar
↓ Muy parecido a otros juegos
↓ Texturas mal aplicadas

CONCLUSIONES

UNA GRAN TRADUCCIÓN

«Rayman 2. The Great Escape» es un gran juego 3D para niños. Lo que menos nos ha gustado es su parecido con otros juegos del mercado. Una historia en la que Rayman va a deshacer entuertos con la ayuda de extraños y poderosos amigos que le brindarán mucha y variada ayuda. A lo largo del mapeado, que a pesar de estructurarse en seis zonas alberga una historia continua, el jugador podrá conocer muchos escenarios, la mayoría de ellos coloristas; otros muchos más lúgubres. Los supuestos finales de fase o zonas restringidas cuentan con monstruos a los que habrá que vencer con una técnica o poder adquirido. En definitiva, lo que ya todos conocen, pero adaptado al mundo infantil de Rayman y fantásticamente doblado al castellano. Juego recomendable para los pequeños y los que disfruten con los juegos 3D simples y coloristas, pues no hay mucho más que decir de un juego parecido a otros éxitos memorables en la historia del PC.

EXCELENTE
BUENO
ACEPTABLE
MEDIOCRE
MALO

Texto: CARLOS BURGOS

Star Wars Episodio I: Gungan. Un nuevo mundo

Estrategia en un mundo de acción

La fábrica de Lucas no descansa. El jugador ya puede disfrutar con un nuevo programa de estrategia en el que deberá crear un planeta. De su habilidad para equilibrar el ecosistema y gestionar los recursos disponibles dependerá la vida de los Gungas y de su mundo acuático.

PARA QUIÉN Aficionados a la estrategia

OBJETIVO Crear un mundo para los Gungan

Lucas se ha acordado de los más pequeños a la hora de hacer un nuevo programa (el enésimo) dedicado a "La Guerra de las Galaxias". En esta ocasión se trata de un juego de estrategia basado en los personajes de la última secuela "Episodio I". Concretamente del pueblo de los Gungans, que para los que no hayan visto la película son unos seres que viven en las profundidades marinas y que tienen una peculiar manera de hablar.

Un completo ecosistema

El objetivo del juego consiste en gestionar un ecosistema que genere los recursos suficientes para el pueblo Gungan. El usuario controla las especies, ya sean animales o plantas, y permite a su pueblo recoger un número determinado de seres. Para controlar perfectamente este ecosistema, el juego incluye una completa cadena alimenticia que permite al jugador conocer cuáles pueden ser los factores fundamentales de crecimiento de cada especie. El escenario es realmente amplio y contiene varios tipos de terreno. Indispensables si se tiene en cuenta que cada especie necesita de un hábitat característico para vivir. Todas las especies que aparecen en el juego han sido sacadas de las diferentes películas de la serie y sus nombres son realmente complicados, lo que ocasiona que en algunos momentos no se sepa qué construir. Un pequeño problema que ha sido subsanado con la incorporación de un excelente sistema de ayuda.

Las opciones de juego ofrecen al usuario la posibilidad de jugar escenarios completos o realizar diferentes misiones. Ambas opciones cuentan con varios niveles de dificultad que radican principalmente en el aumento del control, por parte del jugador, de todos los aspectos que interfieren en el desarrollo del ecosistema.

El entorno gráfico del juego es, sin duda, el aspecto más pobre del mismo. Desgraciadamente, los creadores no han aprovechado en absoluto las posibilidades actuales de programación, sobre todo en lo que se refiere a aceleración gráfica. Para el diseño de los diferentes animales, plantas e, incluso, el escenario, se han utilizado sprites que ofrecen una imagen muy poco definida de todos los elementos. Todos ellos aparecen muy pixelados y desfigurados, lo que influye negativamente en el aspecto gráfico y en la calidad final del programa. ■

Características

Presentación Un CD-ROM
Lenguaje Texto y voces en castellano
Introducción Clásica, de los juegos de Star Wars
Velocidad Media
Dificultad Dos niveles: inicial y avanzado
Gráficos Sin aceleración gráfica, muy pobres
Ayuda www.ubisoft.es

La cadena alimenticia

El usuario debe tener muy presente la pantalla de la cadena alimenticia. En ella se muestran, en forma de pirámide, cuáles son los recursos que necesita cada ser vivo para no acabar extinguido. Es necesario estudiar cuidadosamente cuáles son los elementos que se van a insertar en el ecosistema, ya que no siempre es necesario añadir más elementos de una especie para que ésta sobreviva.

La ciudad Gungan

En las profundidades marinas se encuentra la ciudad de los Gungan. En cada burbuja se puede encontrar el nivel de población y los recursos disponibles. El gran Jefe Nass informa puntualmente de las necesidades de su pueblo para continuar su crecimiento.

MÁS OPCIONES **«Laura y el secreto del diamante».** 4.995 ptas. PCmanía 1 (Época II). Excelente
«Racer». 6.795 ptas. PCmanía 81 (Época I). Bueno

Ficha técnica

Precio 5.995 ptas.
Tipo Estrategia
Compañía LucasLearning
Contacto Ubi Soft
Tel. 934 846 600

CPU Pentium 166 / Pentium II rec.
RAM 32 Megas / 64 Megas rec.
Espacio en disco 120 Megas
Tarjeta de vídeo SVGA 2 Megas
Tarjeta de sonido 16 Bits compatible DirectX6
Sistema operativo Windows 95/98
Opción juego en red No
Control de juego Ratón y teclado

Puntos básicos

- ↑ Buena recreación de los personajes
- ↑ Sencillo sistema de control
- ↑ Excelente opción de ayuda
- ↓ Gráficos de baja calidad
- ↓ Monotonía en algunos momentos del juego

CONCLUSIONES

UN PRODUCTO PARA FANÁTICOS

A pesar de estar avalado por una compañía de la fama de Lucas, el juego no llega a la altura de lo esperado. El hecho de estar dirigido a un público infantil no implica que la calidad de los gráficos deba ser menor.

Durante el transcurso de todas las partidas son más que apreciables las figuras completamente pixeladas. En la actualidad, existen un sinfín de tecnologías que permiten crear modelos mucho más realistas, que hubieran dotado a este programa de un aspecto gráfico más vistoso. A pesar de esto, el producto final resulta hasta cierto punto entretenido, y puede que los más fanáticos seguidores de Lucas disfruten al máximo recreando a su gusto el auténtico mundo de "La Guerra de las Galaxias". Por otra parte, hay que destacar que se ha escogido un género como la estrategia, poco usual en la compañía de Lucas.

EXCELENTE
BUENO
ACEPTABLE
MEDIOCRE
MALO

Texto: ROBERTO GARCÍA

La maldición del Grial vampírico

Un único hombre es el encargado de devolver el mal al mundo de las tinieblas. Pero para ello necesitará el Santo Grial del mundo vampírico, el Yahfoe-Galoe una piedra con atributos de poder que permiten eliminar a cualquier bestia con intenciones malignas.

PARA QUIÉN Amantes de aventuras gráficas
OBJETIVO Encontrar el Grial vampírico

Las leyendas sobre vampiros y otros seres de ultratumba han fascinado y aterrorizado a miles de personas. Algo así pretende este juego, dándole el aspecto más siniestro a un juego de PC basado en el clásico «Alone in the Dark». La historia es compleja. El Santo Grial vampírico, el Yahfoe-Galoe, es un codiciado talismán para combatir las fuerzas del mal. Un hombre debe conseguirlo y enfrentarse a los peligros que ello conlleva.

Gráficos realmente oscuros

Para conseguir el tenebrismo y oscuridad que el juego reza en su portada, «Nocturne» obliga al usuario a configurar su monitor hasta conseguir un nivel de oscuridad total. Los personajes poseen una poligonización muy trabajada. Tanto, que ninguna de sus caras es visible y todo el cuerpo posee un movimiento natural. Lo que más es la ropa, que ondula al viento y el movimiento de cada personaje. La historia posee cuatro partes que pueden jugarse independientemente de las demás. Cada bloque tiene unos objetivos concretos y es muy conveniente seguir el hilo de la historia para completarla con éxito. No hay que olvidar que a lo largo del juego no predominarán las dotes detectivescas que estos juegos tienen acostumbrados al usuario, sino que hará falta precisión en zonas conflictivas para mantener el equilibrio o luchar con poderosos personajes. Como en toda aventura gráfica (esta vez con una excitante mezcla de arcade), «Nocturne» sitúa a un personaje en un escenario rodeado de objetos que podrá usar, coger o dejar. A veces la combinación de éstos es el procedimiento más lógico para desentrañar algún puzzle pero, como ya hemos dicho, es el aspecto menos destacable del juego. Se centra, sobre todo, en la lucha con entes malignos, y cada ser posee unas características físicas propias que es lo que consiguen la belleza del juego.

Se trata de un juego muy parecido a otros del mercado. Únicamente es su argumento el que salva el tipo. Además, ciertos aspectos como que ningún personaje mueve la boca para hablar no aloja un buen resultado visual.

Si el usuario es fan del universo vampiresco o de los juegos tipo «Alone in the Dark», aquí tiene un programa potente y de gran extensión, dividido en cuatro capítulos muy cinematográficos que, gracias al ambiente lúgubre y el doblaje dotarán al ordenador de una aventura escalofriante. ■

Características

Presentación Dos CD-ROM	**Dificultad** Alta
Lenguaje Inglés doblado al castellano	**Niveles de dificultad** Uno
Introducción 1 minuto 40 segundos	**Ayuda** www.nocturne.un/information/information.html
Velocidad Rápido	**Actualización** www.nocturne.un/downloads/downloads.html
Número de fases Cuatro	

Modelos de otro mundo

Los modelos renderizados a los que posteriormente se les ha aplicado su textura correspondiente están duramente trabajados. Eso permite que luzcan un aspecto tan real y tenebroso como muestra la imagen. Por cierto, a muchos recordará a la saga The House of the Dead, por el realismo de los zombis y criaturas de ultratumba y sus trabajados movimientos al andar y atacar al protagonista.

Pánico en el escenario

No es un mundo creado por ordenador; es un mundo dentro del ordenador. Un escenario digno del mejor film de terror que, desgraciadamente, sólo puede disfrutarse en los PC más potentes, equipados con las tarjetas gráficas de última generación.

MÁS OPCIONES «Heretic II». 6.495 ptas. PCmanía 77. (Época I). Excelente.
«Tomb Raider. The Last Revelation». 7.495 ptas. PCmanía 3 (Época II). Bueno.

Ficha técnica

Precio 5.995 ptas.
Tipo Aventura 3D
Compañía Take2
Contacto Proein
Tel. 913 846 970

CPU Pentium 233 / Pentium III rec.
RAM 128 Megas
Espacio en disco 500 Megas
Tarjeta de vídeo Aceleradora compatible con Direct3D
Tarjeta de sonido Compatible con DirectX
Sistema operativo Windows 95/98
Opción juego en red Sí
Control de juego Ratón y teclado

Puntos básicos

- ↑ Excepcional movimiento de los personajes
- ↑ Historia muy bien ambientada
- ↑ Argumento notable
- ↓ Paisajes demasiado oscuros
- ↓ Manejo algo complicado

CONCLUSIONES

REQUERIMIENTOS DESORBITADOS

«Nocturne» es un juego muy potente, con exquisitos efectos gráficos que, desgraciadamente, requiere una potentísima máquina. Los efectos de luz, sombras y morphing en algunos personajes con aspecto de diablo requieren continuos cálculos que dependen del procesador. Pero no solo la recomendación de poseer un Pentium III nos ha parecido algo estridente, también que el PC poseyera obligatoriamente 128 Megas de RAM y un mínimo de 500 Megas de espacio en disco, siendo aconsejables 1,2 Gigas. Pero no todas las conclusiones son negativas. El argumento y su consecuente factor sorpresa es la máxima del juego, algo que mantiene en vilo al jugador. En cuanto al resto, es un juego con un buen argumento y en el que parece que sus creadores se han "pasado" al darle continuamente ese lúgubre aspecto. Un programa muy oscuro cuya idea y desarrollo no son nuevos en el mercado.

EXCELENTE · BUENO · ACEPTABLE · MEDIOCRE · MALO

Texto: CARLOS BURGOS

La edición de Jordan

Asistencias, mates, dribblings, estrategia, intimidación, espectáculo... En teoría, lo mismo de siempre, desde «NBA Live 95». En la práctica, la edición del 2000 es la más depurada de todas, llena de detalles, calidad técnica y, por fin, con el verdadero Michael "Air" Jordan.

QUÉ ES Amantes del espectáculo NBA
PARA QUIÉN Jugar al basket real en casa

EA Sports sigue apostando por sus juegos estrella mientras éstos sigan siendo los preferidos por el público. Cada año millones de personas esperan que la siguiente edición de su programa deportivo favorito (baloncesto, fútbol, golf, fútbol americano...) salga al mercado. Todos ellos se preguntan si será mejor aún que el anterior, si habrá mejorado la jugabilidad, si hay nuevas jugadas o movimientos, o si existe mayor capacidad gráfica o sonora.

«NBA Live 2000» no es un programa que sorprenda al usuario, aunque las diferencias con la edición anterior son cuantiosas a la vez que vistosas; la progresión que han sufrido cada uno de los juegos es constante.

La calidad gráfica con la que se muestra en el monitor sigue siendo excepcional, incluso si se compara con otros programas actuales. Las texturas, los reflejos, la resolución máxima que es capaz de alcanzar, los efectos 3D utilizados... Todo crea una atmósfera de realismo. Como nota negativa hay que hablar del equipo que es necesario para poder jugar en condiciones. Un Pentium II a 350 MHz con una Creative GeForce 256 y 64 Megas de RAM solamente fue capaz de mover el juego con fluidez a 1024x768. Con Pentium III o AMD Atlhon se podrán ajustar todas las opciones al máximo y la resolución a 1280x1024 o incluso a 1600x1200.

Las alineaciones también han sido perfeccionadas; todas ellas están actualizadas con los datos reales de hace unos meses. El jugador podrá utilizar cualquiera de los equipos de la liga regular para jugar un partido de exhibición, una liga completa o directamente los play-off. También podrá jugar compitiendo con los All Starts de los años 50, 60, 70, 80 o de los 90. Y por si eso fuera poco, existen un par de formas de juego que pueden resultar sumamente atractivas: "uno contra uno" y el modo entrenamiento. En concreto, el modo Michael Jordan uno contra uno permite que dos jugadores midan su habilidad jugando en una sola canasta. Los partidos se desarrollarán en una pista callejera; la ambientación se completa con ruidos de tráfico, helicópteros o de sirenas.

La posibilidad de incluir en un jugador una cara procedente de una fotografía es otro atractivo detalle más. ■

Características

Presentación Un CD-ROM y un manual de 66 páginas

Lenguaje Manual y programa en castellano; y comentarios hablados en castellano de Andrés Montes

Introducción Excelente. Un video de gran calidad a pantalla completa con espectaculares jugadas y sucesos de la NBA

Velocidad Elevada, pero consume vorazmente todos los recursos que el sistema le facilite

Dificultad Progresiva y bien ajustada (cuatro niveles)

Actualizaciones www.easports.com

Ayuda www.easports.com

Por fin el espectáculo

El lema de los juegos, y en general de todas las producciones de EA Sports, siempre ha sido "If it's in the game, it's in the game": "Si está en el juego, está en el juego (de ordenador). «NBA Live 2000» es un paso más en busca de esta realidad.

Los programadores han añadido nuevos detalles para conseguirla, como los árbitros, las transiciones de cámara, los partidos uno contra uno... Los usuarios sabrán agradecer todas estas pequeñas novedades.

Jordan vuelve

Michael Jordan es el mejor jugador de baloncesto de todos los tiempos. Indiscutible. Desde el principio, desde el primer «NBA Live 95», la estrella de ha aparecido en el juego como "Roster Player", sin cara, sin fotografía. Jordan ha vuelto. Con su rostro, sus habilidades, y toda la magia. ¿Cuánto habrá costado...?

MÁS OPCIONES «**FIFA 2000**». 5.900 ptas. PCmanía 3 (Época II) Excelente. / «**Madden 2000**». 5.990 ptas. PCmanía 2 (Época II) Bueno.

Ficha técnica

Precio 5.990 ptas.
Tipo Simulación deportiva
Compañía EA Sports
Contacto Electronic Arts
Tel. 913 047 812

CPU Pentium 166 / Pentium II 300 rec.
RAM 32 Megas / 64 Megas rec.
Espacio en disco 90 Megas / 165 Megas rec.
Tarjeta de vídeo SVGA 4 Megas / Aceleradora 8 Megas rec.
Tarjeta de sonido 16 Bits
Sistema operativo Windows 95/98
Opción juego en red Modem, LAN o Internet
Control de juego Teclado o gamepad

Puntos básicos

- ↑ Simulación del baloncesto al 100%
- ↑ Animaciones cada vez mejores
- ↑ Escenarios inmejorables
- ↑ Inclusión de Air Jordan
- ↑ Totalmente localizado

CONCLUSIONES

TECNOLOGÍA Y JUGABILIDAD

De «NBA Live 2000» se pueden valorar positivamente dos conceptos: su elevada jugabilidad y la implementación técnica que se ha utilizado. Los gráficos se acercan a la perfección: reflejos y sombras calculados en tiempo real, animaciones suaves, un público que vibra según el partido y los jugadores de banquillo que ya si son modelos tridimensionales y no bitmaps como antes.

La jugabilidad raya límites pocas veces vistos. Un jugador con experiencia puede llegar a controlar a los personajes con bastante precisión. Los jugadores más expertos, los que lleven más años jugando a la serie NBA Live, lo harán con precisión de cirujano. El inconveniente es que para conseguir este dominio es necesario utilizar seis teclas/botones diferentes más los cuatro destinados al control direccional. Al final, los mates, regates, engaños, asistencias, los triples, tiros en suspensión, etc., merecen la pena.

EXCELENTE
BUENO
ADEPTABLE
MEDIOCRE
MALO

Texto: JORGE CARBONELL

Age of Empires II: The Age of Kings

Civilizaciones de la Edad Media

Con la base adquirida (y el éxito) de la primera versión, el equipo de desarrollo de Ensemble Studios ha preparado una continuación que lleva al usuario hasta la Edad Media. Un producto que manteniendo sus principales características, ha evolucionado en muchos y muy variados aspectos.

PARA QUIÉN Juego de estrategia medieval
OBJETIVO Aficionados a los juegos de estrategia

Características

Presentación Un CD-ROM y manual de 146 páginas
Lenguaje Manual, textos y voces en castellano
Introducción Video de calidad, excelente realización
Dificultad Media
Gráficos De gran resolución y excelentemente animados
Modos de juego Campaña, Combate total, Mapa aleatorio, Regicida
Ayuda www.microsoft.com

Un ejército en formación

En lo que se refiere al control de los ejércitos, «Age of Empires II» ha variado en un gran número de aspectos. En primer lugar, es posible colocar a las unidades en formación, para que adopten una postura de ataque o defensa dependiendo de la situación. También es posible montar guardias e incluso indicar a cada personaje su actitud cuando se encuentra con una unidad enemiga.

Se multiplican las posibilidades

A pesar de que a simple vista el juego pueda parecer muy similar a la primera versión, la realidad es muy diferente. Los creadores del programa han mejorado cada aspecto del mismo pero sin descuidar las claves que lo convirtieron en uno de los mejores juegos de estrategia hace sólo un par de años. En primer lugar, el jugador puede ahora disfrutar con unos escenarios mucho más grandes. Este cambio también ha permitido que las diferentes edificaciones cuenten con un tamaño mucho más realista, mostrando su grandiosidad no solo en su apariencia, sino también en su tamaño. Con el paso del tiempo el nuevo juego ha incluido también nuevas civilizaciones que destacaron a lo largo de la historia por un especial protagonismo en esta época. Desgraciadamente, la civilización más importante, la española, no ha sido incluida. Lógicamente también es posible encontrar nuevas unidades, nuevos edificios y, sobre todo, nuevas posibilidades de control. En este aspecto hay que destacar que ahora el jugador puede ordenar a una unidad o grupo de unidades a patrullar, o simplemente tener una táctica de ataque o de defensa según se presente la situación durante el juego.

En alta resolución

Aunque la calidad gráfica es excelente, hay que reseñar que la resolución mínima es de 800x600, lo que obliga a utilizar un equipo potente como para "mover" todos los gráficos. Es recomendable disponer de un Pentium II o superior si no queremos que el juego vaya a tirones.

Los recursos disponibles siguen siendo los mismos y los objetivos muy parecidos. Sin embargo, esta nueva edición permite al usuario disfrutar con varias opciones de cara a la victoria. Ahora, existen varias opciones para llegar al triunfo final. La primera sigue basándose en la fuerza militar de cada civilización. La segunda ofrece la posibilidad de ser el vencedor acumulando más riquezas que el resto de civilizaciones. Y por último, existe la opción de construir una maravilla del mundo y defenderla de los continuos ataques enemigos. Hay que destacar que se ha incluido un tutorial que enseña los aspectos más importantes del juego a los nuevos. ■

MÁS OPCIONES
«Space Clash». 2.995 ptas. PCmanía 1 (Época II). Bueno
«Total Annihilation Kindoms». 7.495 ptas. PCmanía 84 (Época I). Bueno

Ficha técnica

Precio 7.990 ptas.
Tipo Estrategia
Compañía Microsoft
Contacto Microsft Ibérica
Tel. 918 079 999

CPU Pentium 166 / Pentium II rec.
RAM 32 Megas / 64 Megas rec.
Espacio en disco 300 Megas
Tarjeta de video SVGA 2 Megas
Tarjeta de sonido 16 bits compatible con DirectX 6
Sistema operativo Windows 95/98
Opción juego en red Si
Control de juego Teclado, ratón

Puntos básicos

- ↑ Gran jugabilidad
- ↑ Grandes mejoras incorporadas
- ↑ Excelente realización de los personajes
- ↑ Buena IA de las unidades enemigas
- ↓ Necesidad de un equipo potente

CONCLUSIONES

UNA NUEVA EPOCA, UN NUEVO JUEGO

Tras el éxito cosechado con la primera edición, era obvio que iba a hacer falta un gran esfuerzo para satisfacer las expectativas de todos los usuarios. Ensemble Studios ha logrado su objetivo preparando un juego en el que se han mantenido sus principales valores y se han mejorado las partes mas necesitadas. El resultado es un programa todavía más entretenido si cabe, con un mayor número de posibilidades para el jugador. Los gráficos ofrecen un excelente resultado en pantalla y la jugabilidad sigue siendo uno de sus puntos fuertes. La incorporación de diferentes unidades con muchas más funciones permiten aumentar el grado de estrategia del juego. Además, las clásicas partidas en modo campaña han dejado de ser escenarios realmente simples para convertirse en auténticas batallas medievales. Sin duda, el nuevo programa de Microsoft se va a convertir en uno de los reyes de principios de año de la estrategia y el entretenimiento.

MALO · MEDIOCRE · ACEPTABLE · BUENO · EXCELENTE

Texto: ROBERTO GARCIA

intel inside pentium III

intel Authorized Solution Provider For 1999

[Garantía 3 años en mano de obra] [Sistema operativo no incluido] [Windows 98, con licencia y manuales 18.490 ptas.]

HOME

Caja semi-torre ATX
Microprocesador Intel® Pentium®
Placa chipset compatible 440-BX
Tarjeta gráfico AGP 8 Mb
Tarjeta sonido Sound Blaster 128 PCI
Disco duro 6.4 U-DMA2
CD-ROM 48X
Disquetera 3,5'
Memoria 64 Mb SDRAM (100)
Monitor 15" LG-Goldstar 520si D.
Ratón Genius
Micrófono y teclado membrana
Altavoces

GARANTÍA 1 AÑO COMPONENTES

Intel® Pentium® III 500 MHz	176.900
Intel® Pentium® III 550 MHz	204.900
Intel® Pentium® III 600 MHz	229.900

START

Memoria 64 Mb. D. Duro 6.4 Gb. CD 48X. Monitor 15"

GARANTÍA 1 AÑO COMPONENTES

Celeron® 433-ZX (128 cache) PPGA	129.900
Celeron® 466-ZX (128 cache) PPGA	134.900
Celeron® 500-ZX (128 cache) PPGA	146.900

POWER

Memoria 64 Mb. D. Duro 6.4 Gb. CD 48X. Monitor 15"

GARANTÍA 3 AÑOS COMPONENTES

Intel® Pentium® III 500 MHz	199.900
Intel® Pentium® III 550 MHz	227.900
Intel® Pentium® III 600 MHz	252.900

POWER DVD

Memoria 64 Mb. D. Duro 6.4 Gb. DVD 6X. Monitor 15"

GARANTÍA 3 AÑOS COMPONENTES

Intel® Pentium® III 500 MHz	219.900
Intel® Pentium® III 550 MHz	249.900
Intel® Pentium® III 600 MHz	274.900

CON TU EQUIPO LLÉVATE GRATIS TODO ESTE SOFTWARE*

* EXCEPTO MODELO START

AMPLIACIONES

Windows 98 2ª Edición	18.490	DVD: De CD 48X o DVD 6X	10.000
RAM: De 64 Mb a 128 Mb	19.000	MONITOR: De LG 15" o LG 17"	30.000
DISCO DURO: De 6,4 Gb a 8,4 Gb	3.000	T. GRÁFICAS: De SVGA 8 Mb o Banshee 16 Mb	5.000

MEMORIAS

SIMM 16 Mb EDO	5.990
SIMM 32 Mb EDO	9.490
DIMM 100 32 SDRAM	9.490
DIMM 100 64 SDRAM	19.990
DIMM 100 128 SDRAM	37.990

DISCO DURO

6.4 Gb. IDE U-DMA2	21.990
8.4 Gb. IDE U-DMA2	23.990
10.2 Gb. IDE U-DMA2	25.990
6.4 Gb. IDE U-DMA2 Fujitsu	22.990
8.4 Gb. IDE U-DMA2 Fujitsu	24.990
10.2 Gb. IDE U-DMA2 Fujitsu	26.990

TARJETAS GRÁFICAS

3Dfx Voodoo3 2000	19.990
3Dfx Voodoo3 3000 AGP	29.990
3Dfx Voodoo3 3500 TV AGP	49.990
3D Blaster TNT2 Ultra Gamer	28.990
3D Blaster Geforce 256	44.990
ATI Rage Fury 32 Mb TV OUT	29.990

SONIDO

Sound Blaster 16 PCI (OEM)	4.990
Sound Blaster PCI Live! Pl. 1024	15.990
Sound Blaster Live! Platinum	42.990
Alt. Creative F. P. S. 1000	14.990
Alt. Maxi Booster 160 Radio	4.590

REGRABADORAS

Traxdata 4x4x24 IDE Plus	35.990
Creative 4x4x24 IDE CD-Studio	39.990
LG-Goldstar 4x4x24 IDE	40.990
HP 8210i IDE Interno	44.990
HP 9110i IDE Interno	49.990

CD ROM/DVD ROM

CDR Creative 48x IDE (OEM)	9.490
CDR LG-Goldstar 48x	9.990
DVDR Kit Venture+Space Jam	19.990
DVDR Kit Best Buy 6x36	37.990
DVDR Creative Encore Dxr3 6x	39.990
DVDR Pioneer 6x SLOT-IN IDE	18.490

SCANNER

Best Buy 12000D + Diapo	19.990
Epson Perfection 610 USB	25.490
Epson GT 7000 USB	36.990
LG Scanworks 66A	12.490
Primax Colorado Direct 9600 USB	14.990
Mustek Scanmagic 1200 CU USB	15.490

VIDEO/TV

WINTV Go	10.990
Easy TV	11.990
Miro Studio PCTV	12.990
TV Capture (Avermedia)	13.990
Kit Videoconf. Best Buy V200	20.490
WebCam III Creative (USB)	15.990

MODEMS

Zoltrix Rainbow 56K	4.990
Best Buy Easy Comm 56-I	9.990
Best Buy Easy Comm 56-E	10.990
Supra 56I Pro (PCI)	8.990
Supra 56E Pro	13.990
US-Robotics 56K Faxmodem	15.490

IMPRESORAS

Epson Stylus 460 Color	19.990
Epson Stylus 660 Color	24.990
Epson Stylus 760 Color	38.990
Epson Stylus Photo 750	44.490
HP Deskjet 610C	17.990
Lexmark 1100	10.990

VARIOS

Iomega ZIP Paralelo 100	19.990
Kit Red Local PCI	1.990
Ratón Genius Netmouse Pro Serie	1.390
Ratón Primax Navigator Serie-PS/2	3.500
Tarjeta Joystick Thrustmaster	6.990

ACCESORIOS

CD-R Virgen 74'Bulk	195
CD-R Virgen 74'Nashua	260
CD-R Virgen 80'Bulk	330
CD-RW Regrabable Traxdata	790
Filtro 14/15 Cristal	3.990
Micrófono Sobremesa	490

PRECIOS VÁLIDOS SALVO ERROR TIPOGRÁFICO O FIN DE EXISTENCIAS HASTA EL 15-01-2000

pedidos por internet www.centromail.es

pedidos por teléfono 902 17 18 19

CENTRO MAIL
www.centromail.es

A CORUÑA
A Coruña C/ Donantes de Sangre, 1 ✆981 143 111
Santiago de C. C/ Rodríguez Carracido, 13 ✆981 599 288
ÁLAVA
Vitoria C/ Manuel Iradier, 9 ✆945 137 824
ALICANTE
Alicante
• C/ Padre Mariana, 24 ✆965 143 998
• C.C. Gran Vía, Local B-12. Av. Gran Vía s/n ✆965 246 951
Benidorm Av. los Limones, 2. Edif. Fuster-Júpiter ✆966 813 100
Elche C/ Cristóbal Sanz, 29 ✆965 467 959
Elde Av. José Martínez González, 16-18b ✆965 397 997
ALMERÍA
Almería Av. de La Estación, 28 ✆950 260 643
BALEARES
Palma de Mallorca
• C/ Pedro Dezcallar y Net, 11 ✆971 720 071
• C.C. Porto Pi-Centro - Av. I. Gabriel Roca, 54 ✆971 405 573
Ibiza C/ Vía Púnica, 5 ✆971 399 101 NUEVO CENTRO
BARCELONA
Barcelona
• C.C. Glories. Av. Diagonal, 260 ✆934 860 064 NUEVA DIRECCIÓN
• C/ Pau Claris, 97 ✆934 128 310
• C/ Sants, 17 ✆932 966 923
Badalona
• C/ Soledat, 12 ✆934 644 897
• C.C. Montigalá. C/ Olof Palme, s/n ✆934 656 876 NUEVO CENTRO
Barberá del Vallés C.C. Baricentro, Local 37. A-18. Salida 2
Manresa C.C. Olímpia. L. 10. C/ A. Guimerá, 21 ✆938 721 094
Mataró C/ San Cristofor, 13 ✆937 960 716
Sabadell C/ Filadors, 24 D ✆937 136 116
BURGOS
Burgos C.C. la Plata, Local 7. Av. Castilla y León ✆947 222 717
CÁDIZ
Jerez C/ Manmanta, 10 ✆956 337 962
CASTELLÓN
Castellón Av. Rey Don Jaime, 43 ✆964 340 053
CÓRDOBA
Córdoba C/ María Cristina, 3 ✆957 498 380
GIRONA
Girona C/ Emili Grahit, 65 ✆972 224 729
Figueres C/ Morera, 10 ✆972 675 256
Palamós C/ Enric Vincke, s/n ✆972 601 665
GRANADA
Granada C/ Recogidas, 39 ✆956 266 954
GUIPUZCOA
San Sebastián Av. Isabel II, 23 ✆943 445 860
Irún C/ Luis Mariano, 7 ✆943 635 293
HUELVA
Huelva C/ Tres de Agosto, 4 ✆959 253 630 NUEVO CENTRO
HUESCA
Huesca C/ Argensola, 2 ✆974 230 404
JAÉN
Jaén Pasaje Maza, 7 ✆953 256 210
LA RIOJA
Logroño Av. Doctor Múgica, 6 ✆941 207 833
LAS PALMAS DE G. CANARIA
Las Palmas
• C.C La Ballena, Local 1.5.2. ✆928 418 218
• Pº de Chil, 309 ✆928 265 040
Arrecife C/ Coronel I. Valls de la Torre, 3 ✆928 817 701 NUEVO CENTRO
LEÓN
León Av. República Argentina, 25 ✆967 219 064 NUEVO CENTRO
Ponferrada C/ Dr. Flemming, 13 ✆987 429 430
MADRID
Madrid
• C/ Preciados, 34 ✆917 011 480
• Pº Santa María de la Cabeza, 1 ✆915 278 225
• C.C La Vaguade. Local T-038. ✆913 782 222
• C.C Las Rosas, Local 13. Av. Guadalajara, s/n ✆917 758 882
Alcalá de Henares C/ Mayor, 58 ✆918 802 692
Alcobendas C.C. Picasso, Local 11 ✆916 520 397
Alcorcón C/ Cisneros, 47 ✆916 436 220
Getafe C/ Madrid, 27 Posterior ✆916 813 538
Las Rozas C.C. Burgocentro II, Local 25 ✆916 374 703
Mostoles Av. de Portugal, 8 ✆916 171 115
Pozuelo Ctra. Húmera, 87 Portal 11, Local 5 ✆917 990 165
Torrejón de Ardoz C.C. Parque Corredor, Local 53 ✆916 562 411
MÁLAGA
Málaga C/ Almansa, 14 ✆952 615 292
Fuengirola Av. Jesús Santos Rein, 4 ✆952 463 800
MURCIA
Murcia C/ Pasos de Santiago, s/n. ✆968 294 704
NAVARRA
Pamplona C/ Pintor Asarta, 7 ✆948 271 806
PONTEVEDRA
Vigo C/ Elduayen, 8 ✆986 432 682
SALAMANCA
Salamanca C/ Toro. 84 ✆923 281 681
STA. CRUZ DE TENERIFE
Sta. Cruz Tenerife C/ Ramón y Cajal. 62 ✆922 293 083
SEGOVIA
Segovia C.C. Almuzara, Local 21. C/ Real, s/n ✆921 463 462
SEVILLA
Sevilla
• C.C. Los Arcos. Local B-4. Av. Andalucía, s/n ✆954 675 223
• C.C. Pza. Armas. Local C-38. Pza. Legión, s/n ✆954 915 604
TARRAGONA
Tarragona Av. Catalunya, 8 ✆977 252 945
TOLEDO
Toledo C.C. Zoco Europa, Local 20 - C/ Viena, 2 ✆925 285 035 NUEVO CENTRO
VALENCIA
Valencia
• C/ Pintor Benedito, 5 ✆963 804 237
• C.C. El Saler Local 32A - C/ El Saler, 16 ✆963 339 619
Gandía C.C. Pza. Mayor. Local 9-10. P. Actividades. ✆962 950 951
VALLADOLID
Valladolid C.C. Avenida - Pº Zorrilla, 54-56 ✆983 221 828
VIZCAYA
Bilbao Pza. Arriquíbar, 4 ✆944 103 473
Las Arenas C/ del Club, 1 ✆944 649 703
ZARAGOZA
Zaragoza
• C/ Antonio Sangenís, 6 ✆978 538 158
• C/ Cádiz, 14 ✆976 218 271

Gastos de envío SEUR: 750 pts. (Sólo Península)

Bust-A-Move 4
Pasión por las pompas

El clásico juego de pompas ya cuenta con una tercera versión. Nuevas opciones y mayor número de pantallas para un juego que se caracteriza por su sencillez y gran adicción.

PARA QUIÉN Todo tipo de usuarios
OBJETIVO Acabar el recorrido, superando los diferentes niveles

La base del juego sigue siendo la misma: el jugador dispone de una pantalla llena de pompas que debe eliminar intentando hacer grupos de tres o más. Para ello debe tener la habilidad y la puntería suficiente para ir lanzando todos los globos que dispone desde la parte inferior. Así, la victoria final se consigue eliminando todas las pompas que aparecen en pantalla.
Las opciones de juego han mejorado sustancialmente. Ahora el jugador dispone de más modos de juego donde destaca la opción jugador contra ordenador y las partidas entre dos jugadores.
Las diferentes pantallas cuentan con muchas más dificultades. Nuevos tipos de pompas e, incluso, elementos mecánicos que dificultan el objetivo final.
El terreno relativo a los gráficos ha sido el menos trabajado. A pesar de tratarse de un juego que proviene de las máquinas recreativas, la visualización no ha cambiado y la máxima resolución permitida son unos pobres 640x480. Además, tiene el inconveniente de que utiliza un gran parte de la capacidad del procesador, lo que implica que si el PC no es muy potente puede que no funcione con normalidad. ■

MÁS OPCIONES «Puzzle Bubble». Consultar disponibilidad. / «Waku Waku». Consultar disponibilidad.

Ficha técnica

Precio 4.490 ptas.
Tipo Arcade
Compañía Agetec
Contacto Virgin
Tel. 915 781 367

CPU Pentium 90 / Pentium 166 rec.
RAM 16 Megas
Espacio en disco 8 Megas
Tarjeta de vídeo SVGA 1 Mega
Tarjeta de sonido 16 Bits compatible DirectX 6
Sistema operativo Windows 95/98
Opción juego en red Sí
Control de juego Teclado

P. básicos

↑ Muy adictivo
↑ Más posiciones en multijugador
↓ Aspecto gráfico algo pobre

CONCLUSIONES

UNA MEJORA A MEDIAS

Aunque técnicamente no son los mejores, este tipo de juegos cuentan con un gran número de seguidores, debido a la gran diversión y adicción que producen. Sin embargo, no es excusa para no poder realizar mejoras en el aspecto gráfico.

Texto: ROBERTO GARCÍA

Expert Pool
Un intento mejorable

Un programa de billar que cuenta con las bases para convertirse en uno de los grandes. Lástima que sus fallos en la programación y su mala traducción lo sitúen en un nivel inferior.

PARA QUIÉN Aficionados al billar
OBJETIVO Ser el mejor en las diferentes modalidades

Este juego destaca principalmente por la gran variedad de modalidades incluidas. Cualquier aficionado al billar puede encontrar casi cualquier tipo de juego: billar americano, bola 9, tronera uno e incluso billar a bandas.
Al comienzo de la partida existe la posibilidad de configurar el aspecto físico de cada personaje.
Las posibilidades del juego permiten al usuario disfrutar de varias modalidades de juego. Desde partidas de entrenamiento hasta torneos profesionales. Para los menos avanzados también existen torneos amateur.
El método de control es bastante simple a la vez que preciso. Para ello, el jugador debe controlar el ratón para apuntar y, con un suave movimiento, aplicar la fuerza necesaria a la bola.
El aspecto negativo del juego se encuentra en su aspecto gráfico. A pesar de contar con un buen entorno 3D y unos completos escenarios hay momentos en los que el taco se introduce en el interior de la bola blanca o el palo de apoyo atraviesa una bola en la mesa.
Además, no hay que olvidar que a pesar de intentar traducir el juego, aparecen textos en italiano y en inglés. Un detalle imperdonable. ■

MÁS OPCIONES «Billares». 6.795 ptas. PCmanía 80 (Época I). Bueno / «Virtual Pool 2». Consultar. PCmanía 62 (Época I). Bueno

Ficha técnica

Precio 6.795 ptas.
Tipo Simulación
Compañía GT Interactive
Contacto Virgin
Tel. 915 781 367

CPU
Pentium 166 / Pentium II 300 rec.
RAM 16 Megas / 32 Megas rec.
Espacio en disco
100 Megas / 198 Megas rec.
Tarjeta de vídeo SVGA 4 Megas / Aceleradora 3D rec.
Tarjeta de sonido
16 Bits compatible DirectSound
Sistema operativo Windows 95/98
Opción juego en red Sí
Control de juego Teclado, ratón

P. básicos

↑ Gran jugabilidad
↓ Defectos de programación
↓ Fallos en la traducción

CONCLUSIONES

A MITAD DE CAMINO

A pesar de contar con una alta jugabilidad, parece imposible que un programa cuente entre sus menús con frases en tres idiomas diferentes o que a pesar del posible testeo no se hayan rectificado estos fallos durante el juego.

Texto: ROBERTO GARCÍA

El Programa experto de Contabilidad más fácil de usar

¡¡Compatible con el año 2000!!

Euro CONTA 2000

Por sólo 4.995 ptas. 30,02 Euros

Euro Conta 2000

Es un programa sencillo y potente, capaz de resolver la problemática contable y de gestión de profesionales liberales y pequeños negocios.

¡Nuevo, fácil y eficaz!

CD-ROM

Invierta su dinero en asesoramiento, no en papeleo

Ideal para el hogar, pequeñas empresas y profesionales

No requiere de conocimientos contables

A la venta en todos los quioscos de prensa

Si no lo encuentra, solicite su ejemplar llamando a los teléfonos:
902 12 03 41 ó 902 12 03 42 o por correo electrónico a: pedidos@hobbypress.es

JUEGA & PUNTO, S.L.

HOBBY PRESS

Si quereis ver vuestros trucos en estas páginas, sólo tenéis que mandarlas por correo a la siguiente dirección: **Hobby Press, S.A. C/ Pedro Teixeira, 8. 5ª Planta. 28020 Madrid** o por fax al teléfono: **902 120 448**. Por favor, indicad en el sobre la anotación **Sección Trucos**.

CARTAS A LA SIGUIENTE DIRECCIÓN ▸trucos.pcmania@hobbypress.es

REGALO SEGURO

Esperamos vuestros trucos de juegos, bien sean modernos o antiguos. De entre todos los que nos mandéis, seleccionaremos los mejores que serán publicados y ganarán como premio un «Travelling Mouse» con botón central de scroll ideal para navegar en Internet.

▸ Descent: Freespace, The Great War

Conseguir la galaxia

«Descent: Freespace, The Great War». Un simulador de combate espacial con una espectacular calidad.

Rául Montero (Barcelona)

Para activar el modo trucos en «Descent: Freespace, The Great War», el jugador tecleará www.volition-inc.com durante el juego, mientras que en «Descent: Freespace 2» tendrá que teclear www.freespace2.com. Posteriormente, en ambos juegos será necesario, mientras se mantiene pulsado el tabulador o la tecla tilde, realizar estas combinaciones:
C: enviar mensaje a los enemigos.
SHIFT+C: alternar la disponibilidad de contramedidas en todas las naves.
K: destruir objetivo fijado en el ordenador de blancos.
SHIFT+K: destruir el subsistema que está seleccionado.
ALT+K: 10% de daños en la nave.
I: indestructible.
SHIFT+I: combinación que activa el modo alternar invulnerabilidad para el objetivo.
O: activar o desactivar el empleo de la misma dinámica que en «Descent».
SHIFT+W: armamento ilimitado para las naves.
W: armamento ilimitado sólo para la nave.
G: marcar todos los objetivos primarios como conseguidos.
SHIFT+G: marcar todos los objetivos secundarios como cumplidos.
ALT+G: marcar todos los objetivos extra como cumplidos.
9: avanzar en la selección de armamento.
SHIFT+9: retroceder en la selección de armamento secundario.
0: combinación para avanzar en la selección de armamento primario.
SHIFT+0: retroceder en la selección de armamento primario.
R: cargar arma sobre objetivo.
Para disfrutar de armamento ilimitado en el modo campaña hay que seguir estos pasos: Entrar en las misiones independientes y activar el truco de armamento ilimitado. Salir del modo de misiones y entrar en el modo de campaña. El jugador obtendrá la ventaja de misiles infinitos para facilitar los combates. ■

▸ Rainbow Six: Eagle Watch

Aniquilar sin miedo a la muerte

Javier García Robledo (Murcia)

Durante el juego hay que pulsar Enter y, posteriormente, habrá que teclear los siguientes códigos:
Turnpunchkick: jugadores en dos dimensiones.
1-900: alarga los pectorales durante la respiración.
meganoggin: cabezas muy grandes.
bignoggin: cabezas muy grandes en todos los personajes.
5fingerdiscount: munición completa.
explore: alternar las condiciones de victoria.
nobrainer: deshabilitar la inteligencia artificial.
stumpy: personajes abombados.
avatargod: modo Dios.
teamgod: inmortal.
clodhopper: pies y manos enormes. ■

▸ NHL 2000

A por la Stanley Cup

Rodrigo Sánchez Gil (Madrid)

Para activar estos códigos es necesario teclear estas palabras:
Awaygoal: combinación que propina que el equipo visitante marque un gol.
homegoal: combinación que propina que el equipo local marque un gol.
zambo brings: el Zamboni entra en la pista durante el juego.
spots: muestra las imágenes anteriores al partido.
penalty: penalti.
injury: provocar una lesión.
victory: fuegos artificiales.
flash: activa los flashes de cámaras desde el público.
check: golpe al contrario.
grab: golpe con el stick al contrario.
mantil: piernas, brazos y cuellos más largos.
nhlkids: jugadores más pequeños. ■

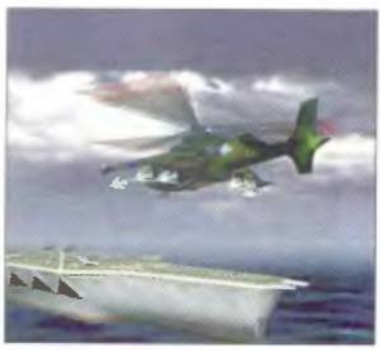
«NHL 2000». El mejor simulador de hockey sobre hielo resultará más divertido con estos trucos.

▸ Extreme Assault

Asaltos devastadores

Juan Andrés López (E-mail)

En el menú principal hay que teclear "oh_dear" para activar el modo cheat del juego. Posteriormente, será necesario pulsar durante el juego las siguientes combinaciones:
alt+1: munición.
alt+2: incrementar poder de las armas.
alt+3: energía al máximo.
alt+4: modo Dios.
alt+6: finalizar misión.
alt+7: sin enemigos.
alt+8: cambiar al modo helicóptero.
alt+9: cambiar al modo tanque.
alt+0: derrota. ■



«Extreme Assault». En un arcade de aniquilación es imprescindible un cheat de invulnerabilidad.

F-22 Lightning 3
Vuelo a todo riesgo

Javier Maluenda Díez (Pamplona)

Durante el juego hay que pulsar CTRL+ENTER, teclear los siguientes códigos y pulsar ENTER:
trust no one: modo Dios.
i want to believe: sin impactos.

«F-22 Lightning 3». Un simulador de vuelo con el que es posible hacerlo más sencillo.

the truth is out there: munición ilimitada.
fight the future: rellenar el depósito de munición.
black oil: repostar.
this isnt happening: reparar avión.
ghostpit: avión invisible. ■

FIFA 2000
Varios trucos curiosos

Miguel Barros García (E-mail)

Es necesario introducir los siguientes códigos en el menú específico para ello:
BURNABY: jugar en la cancha situada en el exterior de las oficinas de EA.
DIZZY: activa el modo alien.
HOOLIGAN: equipos extra.
LIGHTSOUT: juego por la noche sin luces, sólo los jugadores y el balón iluminan el estadio.
SIZZLE: modo relámpago.
MOMONEY: sin límite de dinero. ■

«FIFA 2000». La quinta entrega de la serie tiene un menú especial exclusivo para trucos.

Get Medieval
Inmortal

Carlos Rodríguez (E-mail)

Para activar este truco el jugador tiene que teclear los siguientes códigos durante el juego:
Mpkfa: modo Dios.
protectme: armadura extra.
diediedie: mejorar todas las armas.
thereisnotry: este código completa las dos primeras mazmorras.
mppos: muestra posición global.
mpfps: muestra los fotogramas por segundo. ■

«Get Medieval». Más protección y mejores armas son las grandes cualidades de estos trucos.

Earthworm Jim
1 Arrasar a todos los bichos

Daniel Sánchez Balboa (Argentina)

Este divertido programa también tiene una buena dosis de trucos. Para activarlos hay que emplear la pausa para detener el juego e introducir estos códigos:
ITSAWONDERFUL: vida extra.
POPQUIZHOTSHOT: 1.000 balas.
ONANDONANDON: número máximo de continuaciones.
SLAUGHTERHOUSE: acceso a los cinco primeros niveles en el menú de archivos.
HATMAN: Jim más alargado.
IDDQD y IDKFA: pantallas de créditos.
GIMME JIM: extra Jim.
TRUST NO ONE: suicidio.
APOLLO13: misil homing.
YOU ARE SOD: invulnerable.
NOBLE: energía al máximo.
DO NOT GO THERE: ver el final.
CAN O WORMS: más créditos.
JUSTWHATYOUSEEPAL: munición para la pistola de plasma. ■

2 Las plataformas serán el único problema

Pedro Barrero Montes (E-mail)

En esta ocasión, para activar estos trucos hay que emplear la pausa para detener el juego e introducir los siguientes códigos:
LUEHMANN: invencible.
BOOSTER: rellenar barra de energía.
JUST CUT TO THE END: ver la secuencia final.
FRUIT: nivel 1.
DUBLIN: nivel 2.
HOFFMAN: nivel 3.
ABROWN: nivel 4.
SHINY SHOES: nivel 5.
MORTIFICATOR: nivel 6.
QUIZ SHOW: nivel 7.
BLUE: nivel 8.
MORRISON: nivel 9.
CARLOSR: nivel 10.
GOMBA: nivel 11.
CHASE: nivel 12. ■

Shadow Company
Comandos infalibles

Lorenzo Sánchez (Madrid)

Pulsar ENTER durante la acción para introducir estos códigos:
AUTOWIN!: victoria
PAUL HANEY SEES ALL: ver a todos los soldados enemigos en el mapa.
TOGGLE BOTTOMBAR: alternar pantalla de datos.
DOLEMITE: el soldado seleccionado es invulnerable.

SET_CAMPAIGN X: las misiones:
Angola_tutorial
Angola
Romania
Kola
Caribbean
Kola_2
Ecuador
Peru
Angola_

CARTAS A LA SIGUIENTE DIRECCIÓN ▸cartasdirector.pcmania@hobbypress.es

Dirigid vuestras cartas a la siguiente dirección: **CARTAS DE LOS LECTORES. Revista PCMANÍA. C/ Pedro Teixeira, 8-5ª Planta. 28020 Madrid** o por fax al número: **902 120 448**. En la carta debe aparecer claramente el nombre del autor y su número de DNI. La revista no se hace responsable de las opiniones vertidas por los autores. No se devuelven los originales ni se mantiene correspondencia en referencia a ellos. Pedimos brevedad, procurando no sobrepasar las 175 palabras. En cualquier caso, PCmanía se reserva el derecho a extractar las cartas de la forma que estime conveniente por motivos editoriales.

Cartas de los lectores es un foro en el que tiene cabida cualquier opinión de los lectores, aceptándose todo tipo de críticas.

MANTENER EL SEGUNDO CD SIEMPRE QUE CONTENGA MATERIAL RELACIONADO CON LA INFORMÁTICA. Jaume Mussons

YA NO HABRÁ DISCUSIONES POR TONTERÍAS, PUES LA CALIDAD DE LA REVISTA ECLIPSARÁ AL RESTO. Vicente Codón

Propuestas para el CD

▸Jaume Mussons (e-mail)

Les escribo para opinar sobre el contenido del segundo CD-ROM. Pienso que realmente no tiene demasiado interés. Soy partidario de eliminar este segundo CD-ROM si con ello se mejora el contenido del primero. O mantener el segundo aunque no se acabe de llenar del todo, siempre que contenga material relacionado con la informática. Sería interesante que contuviera fotos, ficheros de sonido, librerías de programación, utilidades o texturas para usar con un raytracer...

Sólo son propuestas desordenadas, pero espero que las tomen en cuenta. Por cierto, felicidades por la magnífica revista.

Cuestión de espacio

▸Juan Manuel (e-mail)

Os sigo desde que comenzasteis la revista, es decir, desde el nº 1, y por supuesto las tengo todas. He seguido toda vuestra trayectoria, ya que desde el primer número quedé "enganchado" al sistema que tenéis de editar. Es una revista amena, no se hace para nada pesada, y además toca de todo un poco.

Este e-mail lo mando para pedir o sugerir alguna solución para un problema que tengo.

Como ya os he dicho, poseo todas vuestras revistas, y como comprenderéis, esto supone un auténtico problema de espacio. Por consiguiente, mi mujer, en cualquier momento, es capaz de cometer algún tipo de atrocidad. Después de ver vuestra Web y comprobar que disponéis, 0nline, de los temas publicados, sería muy interesante que pudiérais poner en algún CD-ROM de la revista esta información, con lo cual podría desprenderme de algunos números y así aliviar la tensión entre mi mujer y las revistas.

Me imagino que será un tema complicado, pero por si no pudiera ser, ahí va otra sugerencia: mi interés por mantener las revistas es por los cursos, comentarios, trucos, etc., que en ellas aparece, y porque el resto de temas, cuando pasa algún tiempo, quedan desfasados. Así que ¿por qué no recopiláis de tanto en tanto, al menos cuando se acaba el curso, los temas mencionados y así nuevamente podría deshacerme de alguna que otra revista y mantener sólo las últimas?

Con todo espero no haberme pasado, ya que es un e-mail algo extenso, pero como es la primera vez, quería explayarme.

Presencia de Linux en la revista

▸Fernando Casero (e-mail)

El motivo del presente es en relación directa a la carta enviada por el Sr. Xabi en el número 81 (titulada "A favor de Linux"). En la respuesta que dio la revista, literalmente escriben: "Cuando hablamos de las desventajas de Linux, lo hicimos comparándolo con algo que ya tenemos y que funciona". Esta frase puede tener dos lecturas: la primera, una total equivocación por su parte o, la segunda, alguna poco feliz utilización del lenguaje.

Como a mi entender la lectura que doy a la misma corresponde a la primera, me gustaría efectuar algunas consideraciones. Linux existe y funciona, y bastante mejor que Windows en muchos aspectos. Con relación al ejemplo que ponéis en la respuesta, basta con visitar la Web de nVidia para darse cuenta que existen controladores para Linux, además de poseer también controladores para 3dfx, los cuales se incluyen en muchas distribuciones del S.O. Con este e-mail no pretendo comparar Windows con Linux ni echar leña a la polémica de qué Sistema es mejor, ya que todos sabemos que los dos tienen sus ventajas y desventajas. Tampoco pretendo que incluyan con la revista un CD de instalación de Linux, porque es más rentable hoy por hoy adquirir una distribución comercial de las tantas que existen en el mercado y en muchas de las cuales se ha simplificado en forma notoria el tema de la instalación.

Lo que sí les pido es que se podría incluir una sección de la revista tratando temas de Linux mensualmente, ya que no encuentro motivos por los cuales no se pudiera hacer. Porque no se olviden que actualmente existen artículos destinados a temas específicos y que no todos los lectores pueden manejar. Estas secciones requieren de conocimientos específicos en áreas relativamente complejas como Programación en C++, así que no existe por parte vuestra ninguna excusa para abrir una sección dedicada a Linux basándose en los conocimientos que habría que tener en computación para entenderla. De esta manera, además, fomentaríais lo que tanto pregonáis con relación a la sana competencia y productos alternativos.

Además, sería una magnífica oportunidad para que los lectores conociesen otras opciones para utilizar su PC, y de paso se quitaría el concepto de Linux=anti-Microsoft del que tan errados estamos todos, ya que, como bien indica el lector Sabih, el 99% de los usuarios de Linux utilizan también Windows (¿por qué no podría ser también a la inversa?). Por otra parte, creo que es un sistema que beneficiaría a aquellos que necesiten más robustez en su entorno operativo y que quizá lo desconocen por la poca o nula información que existe en las publicaciones dedicadas al mundo del PC, como la vuestra. Además, existen miles de productos específicamente destinados a Linux, desde suites de oficina hasta utilidades, pasando por lenguajes de programación, navegadores, etc. No en vano, la empresa canadiense Corel distribuye gratis su «WordPerfect 8.0» para Linux, además de estar trabajando en una distribución del sistema operativo.

Sugerencias para mejorar

▸Rafael García Argente (Bilbao)

Llevo comprando PCmanía desde el número 18 y nunca he dejado de hacerlo. Antes de nada, he de felicitaros por la revista, que me parece estupenda, sobre todo por la variedad de temas que tratáis. Llevo tiempo pensando en escribiros, y ahora que veo este gran cambio, me he animado a enviaros algunas sugerencias que, bajo mi punto de vista, podrían mejorar la revista.

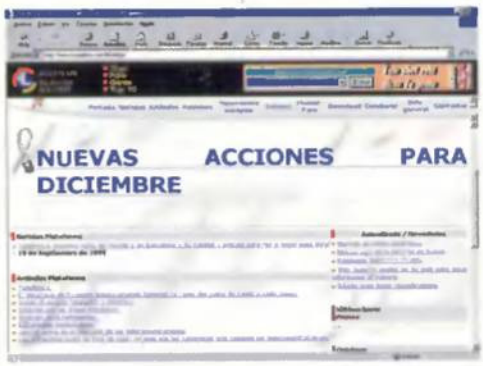
Sobre el segundo CD-ROM, opino lo que mucha gente, que está un poco fuera de lugar. Ya sé que la revista es variada, pero en mi opinión debería tratar

temas informáticos, shareware, demos, drivers...
Las fundas de los últimos números me gustaban, y yo creo que eran prácticas. No comprendo el cambio del número 1, no se pueden archivar. Por otra parte, tengo que señalar un pequeño tirón de orejas para el último "Cartas al director". Una de las cosas que más me gustaba de esta sección era que respondierais en la revista a las cartas de los lectores. De este modo, se sabía la opinión de la revista. Creo que los lectores estarán de acuerdo conmigo en este punto.
Respecto a la sección de juegos, opino que no debería tener menos páginas de las que tiene. Creo que habéis mejorado en este tema el último número, ya que en ocasiones los comentarios estaban un tanto vacíos de contenido.
Mis felicitaciones por todas las secciones de creatividad (ya he participado en Escuela de batalla un par de veces), por la nueva Tallermanía, Teknoforum, Metaformática (aunque a veces sea un poco complicada). En mi opinión son estas secciones las que dan variedad y participación a vuestra revista. Echo de menos aquellos comentarios "A fondo" de simuladores de vuelo. ¿Dónde dejasteis el de «Falcon 4.0»? Este simulador, sin duda el más completo hasta el momento, se merecía algo más que aquel pequeño comentario. Me parece buena idea el tema de ampliar información en el CD-ROM, siempre que no rebaje demasiado la información en el papel. Es mejor leer la revista que la pantalla del ordenador, en mi opinión.
También quería sugerir un par de secciones que me parecen interesantes, y podríais proponer al resto de lectores. En primer lugar, una nueva para la sección "Creatividad", sobre simuladores de vuelo. Igual que hay sobre estrategia y juegos 3D en primera persona, creo que podríais incluir esta otra sección. Ya se que está "Escuela de Pilotos" en Micromanía, pero vosotros podríais crear otra más acorde con PCmanía, donde se dieran consejos sobre los editores de misiones de los simuladores. Creo que podría tener una gran aceptación dentro de los aficionados a los simuladores de vuelo, entre los que me incluyo. La otra sección podría estar dedicada a la informática aplicada a otros campos. Hoy día abarca mucho más que los PC. En los coches, aviones, electrodomésticos... la informática nos rodea. Me parecería interesante tratar temas de este tipo.

▸▸ Las necesidades de la gente

José María Sastre (e-mail)

Reconozco y utilizo las inmensas posibilidades de información, conocimiento y comunicación que proporciona Internet, pero sin pensar que sea la panacea. Las oportunidades que da son impresionantes, y habrá que ponerlas en su sitio sin perder de vista la necesidad y el placer que nos aportan los sistemas tradicionales: la comunicación virtual no es suficiente ni puede suplir a la relación entre las personas, a la lectura directa de un periódico, a la reflexión con un libro entre las manos, a la percepción de la música en directo contemplando a los intérpretes, a la sensación de penetrar en paisajes, vidas y mundos misteriosos sentado en la butaca del cine. Porque, ¿podrá transmitir Internet el cambio de aromas que emite la piel de una amada conforme avanzan los abrazos del amado?
Quiero decir con esto que la conexión con Internet es muy importante, pero no es la solución a todo. Que es conveniente, pero no imprescindible. Que la mayor parte de los usuarios trabajan, estudian, se relacionan, se divierten, comen, duermen, oyen música, van al cine, leen los periódicos, etc. Y en determinados momentos o algunas horas al día conectan con Internet. Para este grupo normal de usuarios que quizá somos la mayoría, no sé que sentido pueden tener las tarifas planas, sin límite de horas, que pueden venir, en cambio, bien para empresas, centros de enseñanza, etc. Pienso que la tarifa plana (una cantidad fija, lo mismo uses 4 que 500) no es el mejor sistema de optimizar los actuales recursos disponibles o de distribuir el coste de los servicios. Las cuotas iguales para todos, los falsos igualitarismos, o la desaparición de las tarifas vía subvención (pero luego pagados los costes vía presupuestos del estado o incrementando indirectamente los precios de los productos anunciados) terminan por repercutir en todos y a lo peor, en mayor medida en los más necesitados. Porque me parece que no es más avanzado el país con tarifas más planas o sin cuotas, sino el que tenga menos mendigos durmiendo por las calles. No me niego al progreso, pero, en lugar de llenar inmediatamente el país de cables, redes ópticas, RDSI, modems especiales, dobles líneas, sistemas costosísimos para que unos pocos con disponibilidades de tiempo puedan disfrutarlo, o les salga casi gratis a aquellos que mejor pueden pagarlo o imputarlo como gastos en las cuentas de una empresa, será preferible distribuir esas inversiones para poder ir quitando listas de espera o habitaciones con tres camas en los hospitales, por ejemplo.
Porque no estamos en el mejor de los mundos en el que todo es posible, vamos a empezar con las instalaciones y equipamientos que tenemos hoy. En muchas zonas del país, por poner un ejemplo, en dos pueblos del norte y sur de Burgos, alejados de las vías importantes de comunicación (Moradillo de Sedano o Villafruela) todavía no hay cobertura de teléfono móvil: ¿llegará a ellos algún día los cables, las fibras ópticas, los sistemas ADSL o RDSI?. Por tanto, para un uso racional y sostenible, incluso para permitir una mayor utilización por un mayor número de usuarios, y en particular los de esas zonas más alejadas que sólo dispondrán de la actual achacosa línea telefónica, sería mejor establecer otros sistemas de abono o tarifación con diferentes horquillas, horarios y posibilidades, pero en cualquier caso con costes proporcionales a los tiempos de utilización de los servicios, y con menos necesidades de equipamientos.



En la página de la Plataforma Intarnauta se convocan diversas acciones todos los meses.

Duras críticas

Vicente Codón (e-mail)

¿Por que habéis dejado de dar vuestra opinión en esta sección? Vuestro nuevo formato es estético y práctico, pero se ha reducido drásticamente el número de páginas. Por mucho que reduzcáis el tipo de letra no es lo mismo encontrarse una revista de 330 caras a una de 194. Si a esto añadimos las 52 caras de publicidad (por cierto, la sección quiosco no es más que una cara de publicidad de Hobby Press) que aparecen en el número 2 la revista se reduce a 142. Este número es bastante pobre para una revista que vale 1.000 ptas. Podéis argumentar que en el CD vienen temas extendidos pero para leer una página de HTML me voy a la red y allí leo muchas más, como Gamecenter o Meristation entre otras. Yo me compro la revista porque no me puedo llevar el ordenador al tren o al retrete (perdonen este último chiste). Por lo que se ve, el primer CD lleva el mismo camino que el segundo. Otra cosa: es bastante ruin que en la encuesta del número 2 preguntéis qué tal nos parece el CD de Art Futura cuando deberíais haber preguntado por el segundo en general, ya que el de Art Futura es un CD aceptable para una revista de informática, no como los que nos tenéis bien acostumbrados (la encuesta hubiera cambiado bastante si preguntarais por el de setas y hongos). ■

Si queréis solucionar vuestras dudas, sólo tenéis que mandárnoslas por correo a la siguiente dirección: **Hobby Press, S.A. C/ Pedro Teixeira, 8-5ª Planta. 28020 Madrid** o por fax al teléfono: **902 151 798**. Por favor, indicad en el sobre la anotación **Sección Consultorio técnico**.

Problema: Mi conexión se ha ralentizado

Solución: Generalmente, se debe al servidor

Me gustaría saber qué puedo hacer para poder navegar más rápido por Internet, tengo un Pentium 100 MHz con 16 Megas de RAM y un modem de 56 Kb; como proveedor tengo Teleline (el servicio gratuito) y como navegador «Internet Explorer 5», que ahora no va bien. Voy a poner un ejemplo: el otro día bajé de la página de Microsoft el «Windows Media 6.4» y tardó 15 minutos que me parece bastante, pues son 2.28 Megas. Al día siguiente los borré sin darme cuenta y los intenté sacar de nuevo y tardó casi 30 minutos siendo lo mismo. ¿Es culpa de mi ordenador, del proveedor o de Telefónica? ¿Qué puedo hacer para que vaya más rápido?

Miguel Herranz

Teleline es un proveedor de servicios de Internet propiedad de Telefónica. Al no ser privado y ofrecer conexión gratuita, posee miles de usuarios conectados que conforman lo que se llama el "cuello de botella": miles de accesos y pocos servidores para administrar millones de peticiones por día. Teleline es, en definitiva, gratuito, pero poco rápido. Para mejorar la conexión puedes utilizar programas como «Internet Optimizer» de PowerQuest o cambiar de proveedor de servicios o esperar a las nuevas tecnologías de fibra óptica (Madritel) o ADSL para el próximo año. También puedes escoger un servicio de pago como CTV, JET o Arrakis, por citar a los proveedores privados que mejor conexión ofrecen, usando el nodo Infovía Plus, en estos momentos. ■

P: ¿Cómo optimizar mis ficheros de arranque?

S: Si se utiliza Windows 98, no se necesitan

La semana pasada compré el número de noviembre de la revista donde incluíais el libro "Exprime al máximo tu PC". En éste se incluía una sección dedicada a la depuración del arranque del sistema operativo y particularmente me interesó la parte que hablaba de los archivos AUTOEXEC.BAT y CONFIG.SYS. Os he adjuntado dichos ficheros de mi ordenador para que me digáis cuál de las órdenes no necesito incluir en éstos, ya que no utilizo ningún programa que corra bajo MS-DOS.

Salim Lentijo

Edición de arranque. En DOS había que editar los ficheros de arranque.

Desde que Windows 95 entró en escena, y su sucesor, Windows 98, mejoró sus prestaciones, las características de MS-DOS echaron a volar. Una de ellas era el polémico arranque mediante los ficheros AUTOEXEC.BAT Y CONFIG.SYS. Ambos poseían líneas de comando que arrancaban el CD-ROM, cargaban el ratón y configuraban las zonas de memoria (expandida y extendida) para poder ejecutar el máximo de programas. Windows 98 tomó el relevo de la administración de memoria y carga de controladores, por lo que estos archivos ya no sirven para nada. Es más, puedes borrarlos de tu disco y comprobar que al arrancar de nuevo, Windows 98 los ha vuelto a crear con las opciones predeterminadas. ■

P: Resulta imposible utilizar Windows Update

S: Reinstala sus archivos y controladores

Ante todo felicidades con el formato de la nueva revista. Quería pedir consejo con un problema que me ha surgido. Tengo un Pentium III a 450 MHz con Windows 98 SE como sistema operativo, después de instalar Office 2000 ha dejado de funcionar la página de Windows Update, ni bajándome el instalador para componentes críticos. Desde la instalación de Office 2000 me aparece una pantalla cuando acudo a Windows Update que me dice que me faltan componentes, pero no me dice cuáles. Mi duda es si el problema es porque Windows 98 SE incorpora un IE5 sin el fichero UNINSTALL y al instalar Office, el IE5 de Office se bloquea con el otro.

Francisco Luque

Los problemas con las páginas de Internet en las que los módulos de JavaScript y ActiveX deben realizar tareas de cambio del sistema, suelen dar bastantes problemas. Máxime si se tiene en cuenta que esos archivos suelen sobrescribirse al instalar otros programas con diferentes versiones.

Sobre la Guía de compras

Trabajo sobre un DVD

Jorge L. Treviño

Soy un estudiante de Ingeniería Técnica de Informática de Gestión de la Universidad Pontificia de Comillas, en Madrid. En Estructura de Computadores nos han mandado hacer un trabajo sobre el DVD. Tengo el número 78 de PCmanía en el que aparece un extenso artículo sobre el proceso de creación del DVD, su historia, sus previsiones de futuro... pero esta información me resulta insuficiente para realizar el trabajo en cuestión, y les pediría, por favor, que me indicaran algunos libros donde se trate con detalle todo lo referente a la historia del DVD, sus prestaciones, aplicaciones, etc.

Los libros sobre DVD no son muy numerosos. Sin embargo, puedes consultar cada mes nuestra sección de libros o acceder a las distintas páginas Web de editoriales para consultar la posibilidad de que exista el libro que buscas: www.anayamultimedia.es o www.mcgraw-hill.es, donde encontrarás enormes catálogos que pueden ayudarte a concretar la información de tu trabajo.

En Internet también encontrarás información sobre el DVD, desde las compañías de hardware que lo fabrican, foros de discusión que lo comentan y usuarios que comparten sus impresiones a través de sus páginas. Las búsquedas te darán muchas entradas con el tema en cuestión. ■

¿Qué suite escoger?

Luis López

Voy a comprarme un paquete "Office" para mi casa pero sólo funciona bien con «Intarnet Explorer» y no con «Netscape». ¿Qué ventajas tiene el navegar con «Explorer» o «Netscape»?

Que una suite de oficina no sea compatible con un navegador de Internet es algo extraño. Si ciertos fabricantes pusieran limitaciones y crearan incompatibilidades con unos y otros programas, desencadenaría una guerra entre desarrolladores y un decrecimiento de las ventas. Cualquier suite es óptima para el trabajo con Windows 98 e Internet. En la redacción nos decantamos por «Internet Explorer», producto de Microsoft y preferible por futuras actualizaciones. ■

La comparativa

Impresora para realizar fotografías

José Sánchez

En cuanto a vuestra comparativa de impresoras, ¿merece realmente la pena adquirir Epson 660 en lugar de Epson 460 en base a las características de cada una, más aún teniendo en cuenta la diferencia de precio? ¿Me aconsejáis alguna otra impresora por calidad fotográfica? Realmente no me importa demasiado la velocidad, lo que verdaderamente me interesa es la calidad, sobre todo en la impresión de fotografías, sin olvidar el precio, por supuesto.

Si lo que de verdad te interesa es la calidad fotográfica, opta por un modelo superior de Epson, en este caso el 660 frente al 440. Y nosotros vamos más allá, aunque el precio también suba. Epson Stylus Photo 750 es el modelo perfecto para trabajar con retoques fotográficos o realizar copias a bajo precio y gran perfeccionismo. Sus seis colores (frente a los cuatro de otras impresoras de la familia Color) la convierten en el mejor producto de su gama. ■

¿Qué PDA es mejor?

Álvaro Agüero

Leyendo vuestra comparativa de PDAs me encuentro con la duda entre escoger Everex Freestyle Executive o directamente gestarme més dinero en Cassiopeia E105-S a color. En la comparativa indicáis que por prestaciones gana Everex, pero a mí me parece que es Cassiopeia la que reúne más características.
¿Qué recomendáis definitivemente?

Como ya explicamos en la comparativa, Everex Freestyle Executive no poseía los 32 Megas de RAM ni la pantalla a color, pero su notable velocidad y modem con cradle dejaba atrás a un producto más que sobresaliente de Casio. De todos modos, el precio de este PDA era muy superior al de Everex y la diferencia, únicamente de memoria amén del color, podía suplirse con una tarjeta de memoria CompactFlash. ■

Prueba a reinstalar «Internet Explorer 5», la versión más reciente que encuentres.
La primera opción que debes probar es acceder a Panel de Control/Opciones de Internet y bajar al mínimo de seguridad los modos de visita de páginas. Al reducir la restricción de entrada puede que las rutinas de Windows Update funcionen de forma adecuada. ■

Error de Update. Así se muestra el error al actualizar por Internet.

P: La disquetera del ordenador no funciona

S: Comprueba conexiones, controladores y cambio de placa

Quería plantearos un grave problema. Mi disquetera no funciona y el equipo se cuelga si intento acceder a ella. En la BIOS está configurada para que acceda. ¿Puede deberse a un problema que tuve con una subida de tensión?

Marcos Ruiz

Debes comprobar estos tres elementos y siempre en este orden. Primero las conexiones de la disquetera. Después elimina los controladores de disquetera que posea actualmente tu ordenador y reinícialo. Si los pasos anteriore fallan, prueba a instalar los componentes en una nueva placa base por si la subida de tensión estropeó la disquetera. ■

Compra ahora en tu CENTRO MAIL www.centromail.es
Los mejores productos con pcmanía

DESCUENTO 3.000 Ptas.
GRABADORA CREATIVE CD-STUDIO
Unidad que graba a 4x, lee a 24x y regraba a 4x.
Incluye 10 CD-R, un CD-RW, una etiquetadora de CD´s, etiquetas y el software Nero 4.0

39.990 Ptas
36.990 Ptas

PRESENTA ESTE CUPÓN EN TU CENTRO MAIL O ENVÍANOSLO POR CORREO O FAX
Remitir a: Centro MAIL • Cª de Hormigueras, 124 Ptal. 5 - 5ª F • 28031 Madrid • FAX: (91) 380 34 49
Teléfono de atención al cliente: 902•17•18•19
NOMBRE .....
DOMICILIO .....
CÓDIGO POSTAL ..... POBLACIÓN .....
PROVINCIA ..... TELÉFONO .....
DIRECCIÓN E-MAIL .....
TARJETA CLIENTE SI☐ NO☐ NÚMERO .....
CPCM GRABADORA CREATIVE CD-STUDIO 39.990 36.990
No acumulable a otras ofertas o descuentos. Cupón Válido hasta 31-01-2000 o fin de existencias.
Los datos personales de este cupón serán incluidos en un registro de la Agencia de protección de Datos. Para la rectificación de algún dato, deberás llamar a nuestro Servicio de Atención al Cliente, teléfono 902 17 18 19 o escribir una carta a la dirección arriba indicada. Señala si no quieres recibir información adicional de Centro MAIL ( )

CARTAS A LA SIGUIENTE DIRECCIÓN consultoriojuegos.pcmania@hobbypress.es

Para resolver vuestras dudas debéis enviar las cartas a la siguiente dirección: **Hobby Press, S.A. C/ Pedro Teixeira, 8-5ª Planta. 28020 Madrid** o por fax al teléfono: **902 151 798**. Tanto en las cartas como en los mensajes de correo electrónico es necesario indicar una detallada descripción del problema, mencionando el capítulo o nivel, descripción del lugar, objetos y últimas acciones. Cuanta más información y pistas, más posibilidades tendremos de responder fielmente a la consulta. En los mensajes de correo electrónico no olvidéis indicar el nombre completo, la población y junto al texto, la dirección de e-mail para poder responderlos.

Command & Conquer: Tiberian Sun

La misión maldita

Carlos Murcia Garrido (Madrid)

En la iniciativa de Kane debo movilizar varias secciones de tanques, pero el hielo me lo impide y nunca consigo completar la misión número 8, ¿qué debo hacer?

Tienes que reagrupar tus tropas y mandarlas a través del hielo, pero los tanques son harina de otro costal. Debes mandarlos uno a uno y esperar con bastante paciencia a que el hielo vuelva a cuajar tras el paso de cada uno.
Muévete en primer lugar al sur y luego al este, cruza el puente y destruye a los titanes.
Captura la fábrica de vehículos y la refinería justo cuando la cosechadora se encuentre dentro. Luego lleva los Cybirg al norte para liberar a los ingenieros. Muévelos hacia abajo, captura el centro de construcción y la central de energía.
Otra buena idea es capturar las barracas y construir muchos titanes para proteger a Slavick.

Command & Conquer: Tiberian Sun. La estrategia y la dificultad de las misiones avanzadas siguen llenando nuestro buzón de consultorio sobre el juego más famoso del género.

Con la base ya completa, muévete hacia el sur e introduce a Slavick en el transporte Orca, y de esta manera podrás destruir la base de la parte inferior izquierda. Lleva a Hosanna al transporte. ■

China

La planta comecocos

Marcos Rellano (e-mail)

¿Cuál es la secuencia para superar el puzzle de la planta?

Tienes que ir girando las partes de los tallos hasta formar la combinación correcta. Esta es la secuencia, considerando el tallo de la izquierda como 1 y el de la derecha como 4, estando los símbolos de la parte superior en la inferior:
TALLO 1: serpiente, gallo
TALLO 2: tigre, perro, caballo, jabalí.
TALLO 3: liebre, buey, mono
TALLO 4: rata, dragón, cabra. ■

Blade Runner

Un rescate peligroso

Francisco Martínez Robles (Sevilla)

¿Cómo puedo rescatar a Moraji?, siempre muere mi personaje al salir del edificio.

La verdad es que no eres el primero en formular esta pregunta. La hemos respondido en varias ocasiones, y muchos jugadores tropiezan en el mismo punto. Seguro que has probado mil veces y nunca sales

Blade Runner. Estamos en el simulador de la policía, en el que podemos practicar aas habilidades con la pistola.

Dos cuestiones vitales en Toonstruck

Salir de la cárcel

Pedro Toribio (e-mail)

Estoy en la cárcel con McMoquillo. No sé cómo emplear el cristal para abrir las rejas.

Además de coger el cristal, tienes que hacerte con el felpudo y sacudirlo contra los barrotes para que el polvo acumulado haga estornudar al Ogro, que escupirá la llave de la celda y quedará fuera de combate al golpearse contra la pared. ■

Sortear los cocodrilos

David Lorenzo (Vigo)

**Estoy en el cuarto de baño. Cuando abro la puerta los cocodrilos no me dejan salir, y tampoco sé qué otro camino tomar para seguir avanzando en la aventura.
¿Qué tengo que hacer?**

Pon el tapón en el desagüe del lavabo y abre el grifo. Ve al Climatrón y sitúa los mandos para frío congelador. Cuando regreses al baño, el agua se estará saliendo del lavabo y formará una capa de hielo resbaladizo en el suelo por el frío del Climatron. Abre la puerta y cuando entren los cocodrilos resbalarán hasta salir por la ventana. ■

Toonstruck. Una aventura inolvidable por su originalidad y elevado nivel de complejidad.

vivo del edificio. Aunque puede ser confundido por un error del juego, en realidad es una prueba de paciencia y habilidad para colocar el puntero en menos de un segundo en un lugar alejado del edificio. Hay que ensayarlo muchas veces, pero finalmente se consigue. ■

Mummy, Tomb of the Pharaoh

Trampa bajo el agua

Ernesto Dadie Vargas (Argentina)

Me encuentro en una sala llena de agua dentro la pirámide que no puedo atravesar, porque siempre termino ahogándome aunque he probado a combinar y utilizar todos los objetos de mi inventario.

Coge la urna que hay a la derecha y colócala justo al lado del desagüe que hay atascado. Une el extremo de la cuerda a la urna y el otro lado a la argolla de desagüe. Abre la puerta y salta rápidamente hacia la otra urna. Si lo haces bien y con la rapidez suficiente, la habitación se vaciará y sólo tendrás que encontrar la alfombra para poder subir los escalones. ■

The Curse of Monkey Island

Que no se hunda mi barca

Gerardo Sánchez (e-mail)

Una vez reclutada la tripulación me encuentro que la barca tiene un agujero que no consigo taponar. ¿Qué necesito?

Grim Fandango: siguen los problemas con Manny Calavera

Conseguir un permiso para Glottis

Sebastián Gómez (e-mail)

Necesito entrar al despacho del jefe para que me firme el permiso que Glottis necesita. Pero por más que insisto en la conversación, no lo consigo, ¿qué debo hacer?

Tienes que salir del edificio e ir hasta el fondo de un callejón para coger una cuerda. Empléala para escalar por la fachada hasta la ventana del despacho de Don Copal. Una vez dentro, utiliza el ordenador y selecciona la opción para que la secretaria, Eva, firme la orden de reparación. Luego únicamente tienes que ir a verla para que te la firme y puedas iniciar el viaje con Glottis. ■

La foto comprometedora

Juan Antonio Valero (e-mail)

Quiero chantajear a Nick con la foto de su romance con la chica del jefe, pero no se cómo conseguir el boleto para la carrera del felinódromo.

En primer lugar, necesitas la máquina de falsificar que te dará Charlie para hacer el boleto. La combinación es 2, Martes y 6. Entrégale este boleto al empleado y te entregará la foto que buscas. ■

Lo primero es conseguir un tapón de resina, que puedes arrancar del árbol de caucho usando el cuchillo de pan. Cuando estés en Cueva Peligro, mezcla el pegamento con el tapón para reparar el agujero. ■

Sherlock Holmes, El Caso de la Rosa Tatuada

Encontrar a la señora Ratchet

Javier Parla (e-mail)

He hablado con Rose sobre el paradero de la señora Ratchet, pero no tengo la información necesaria para encontrarla.

Para saber más acerca del lugar donde está la señora Ratchet, debes ir a la frutería. Aunque el tendero no te dirá nada, en el mostrador está el libro de clientes. Para poder verlo, pídele al vendedor un frasco de mermelada y mientras Watson entretiene al otro matón, Holmes podrá leer el libro para averiguar que la señora Ratchet es una de las clientas de la frutería. ■

Silver

Lucha de gigantes

Pablo Sáenz (Madrid)

Estoy en la habitación de Silver y nunca consigo dispararle y tampoco sé para qué sirve la bola que cuelga del techo, porque tampoco puedo destruirla. No dejan de salir gigantes. ¿Cómo se mata a Silver?

Al robot gigante no puedes matarlo con la magia, debes transformarte en licántropo y que Jug te ayude con su mejor arma. Cagen tiene que atacar la bola flotante con esta secuencia: fuego, hielo, sanar, relámpago, tierra, ácido, tiempo y luz. Cuando estalle la bola, Silver estará indefenso. Acaba con él y prepárate para luchar contra el Apocalipsis. ■

La comunicación entre los lectores y la redacción es esencial para que una publicación del estilo de PCmanía funcione. Por ello, en esta página se encuentran todas las direcciones de correo electrónico que corresponden a las diferentes secciones de la revista, junto con una explicación de su cometido. Esperamos vuestros mensajes. En el caso de que no dispongáis de la posibilidad de enviar este tipo de mensajes, nuestra dirección postal está a vuestra disposición, y la encontraréis en el staff de la revista, en la página 3. No tenéis más que indicar en el sobre la sección a la que va dirigida la carta.

Actualidad

El usuario inconforme
laopinion.pcmania@hobbypress.es
El punto de vista de nuestro usuario inconforme aguarda vuestras críticas y sugerencias.

Crítica

Comparativa
comparativa.pcmania@hobbypress.es
Comentarios y dudas sobre las pruebas publicadas en la revista.

Cibermanía
cibermania.pcmania@hobbypress.es
Mandadnos la dirección de alguna página Web curiosa con una breve descripción de sus contenidos.

Guía de compras
guiadecompras.pcmania@hobbypress.es
Os resolvemos cualquier duda que tengáis con respecto a vuestras compras de hardware o software.

PC práctico

Windows a fondo
windowsafondo.pcmania@hobbypress.es
Cualquier problema que tengáis con Windows quedará resuelto a través de este E-Mail.

Tallermanía
tallermania.pcmanía@hobbypress.es
Los problemas que halléis al seguir los pasos indicados en la sección tienen respuesta aquí.

Primeros auxilios
primerosauxilios.pcmania@hobbypress.es
Os ayudamos con explicaciones detalladas a solventar vuestras dificultades con el PC.

Guía rápida
guiarapida.pcmania@hobbypress.es
Dudas y sugerencias relacionadas con los ejemplos prácticos propuestos en estas páginas.

Trucos técnicos
trucostecnicos.pcmania@hobbypress.es
Enviadnos vuestros trucos a esta dirección, y si son publicados obtendréis interesantes regalos.

En vanguardia

Infografía
infografia.pcmania.es
Cualquier sugerencia de un tema candente e interesante será bienvenida.

Metaformática
metaformatica.pcmania@hobbypress.es
Mezcla de metafísica e informática; encontraréis respuesta a todas las dudas relacionadas con los diversos temas que tratamos cada mes.

Virusmanía
virusmania.pcmania@hobbypress.es
Esperamos los virus que hayáis encontrado, así como dudas con respecto a alguna infección.

Teknoforum
teknoforum.pcmania@hobbypress.es
La tecnología en estado puro, esperamos vuestras aportaciones relacionadas con ella.

Creatividad

Rendermanía
rendermania.pcmania@hobbypress.es
Esperamos vuestros trabajos realizados con MAX, POV, Rhino u otro programa de render.

Pixel a pixel
pixel.pcmania@hobbypress.es
Concurso de diseño e ilustración.

Demoscene
demoscene.pcmania@hobbypress.es
Los aficionados a la creación de "demos" tienen en este buzón la posibilidad de consultar sus dudas o enviar trabajos.

Tiempo real
tiemporeal.pcmania@hobbypress.es
Vuestras creaciones de mapas para los juegos de acción 3D son bien acogidas en esta dirección.

Escuela de batalla
escuelabatalla.pcmania@hobbypress.es
Los mapas de juegos de estrategia tienen cabida en esta sección, a la que podéis enviar todos los trabajos realizados.

Retoque fotográfico
retoque.pcmania@hobbypress.es
Esperamos los mejores trucos para el retoque de la imagen. Junto con las pantallas debéis enviar un texto explicando lo que se ha hecho.

Soundworld
soundworld.pcmania@hobbypress.es
El sonido en todas sus variantes tiene cabida en esta sección. Esperamos vuestros comentarios, críticas y sugerencias.

Concurso de ficheros musicales
modymidi.pcmania@hobbypress.es
Este es el buzón para enviar los ficheros MOD y MIDI que hayáis realizado para el concurso.

Programación

Taller de Java
tallerjava.pcmania@hobbypress.es
Enviar problemas o sugerencias que tengáis con referencia a este lenguaje de Sun.

Curso 3D Webmaster
3dwebmaster.pcmania@hobbypress.es
Si tenéis problemas creando mundos virtuales hacérnoslo saber para buscar la solución.

Entretenimiento

Trucos juegos
trucos.pcmania@hobbypress.es
Mandad vuestros trucos para cualquier juego y obtendréis un regalo seguro de nuestra parte.

En contacto

Cartas de los lectores
cartasdirector.pcmania@hobbypress.es
Todas vuestras sugerencias y críticas con el planteamiento general de la revista o del mundo informático deben ir a esta dirección.

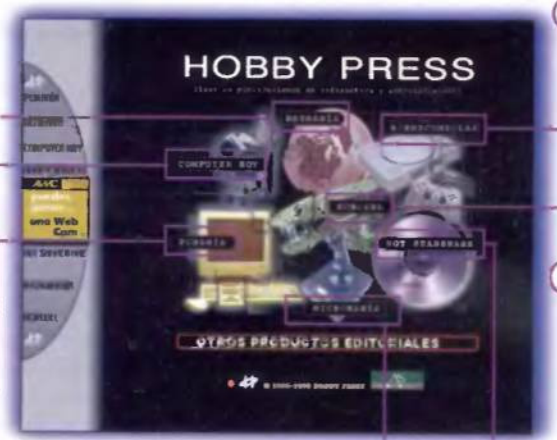
Consultorio de juegos
consultoriojuegos.pcmania@hobbypress.es
Cualquier dificultad que tengáis con un juego quedará resuelte a través de esta dirección.

Consultorio técnico
consultoriotecnico.pcmania@hobbypress.es
El mundo de la informática presenta problemas al usuario, que procuraremos resolver mediante vuestros mensajes a este buzón.

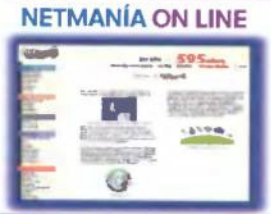
En el CD-ROM
enelcdrom.pcmania@hobbypress.es
Los contenidos de los CD-ROM de la revista están sujetos a crítica y mejora en este E-Mail.

Shareware
shareware.pcmania@hobbypress.es
Los programas shareware de vuestra cosecha pueden ser publicados en el CD.

www.hobbypress.es



NETMANÍA ON LINE
Dos revistas en una. La primera publicación en y para Internet con contenidos propios para los incondicionales de la Red. Sólo en exclusiva para los lectores de Netmanía.



http://www.hobbypress.es/NETMANIA

HOBBY CONSOLAS ON LINE
La revista de videojuegos más vendida de España. Participa en nuestros forums, correo y desde ahora ayúdanos también a elegir el mejor juego del mes.

http://www.hobbypress.es/HOBBYCONSOLAS

COMPUTER HOY ON LINE
La revista con la que TÚ, YO, TODOS entenderemos la informática.

http://www.hobbypress.es/COMPUTER HOY

RC MODEL ON LINE
Una cita ineludible para los amantes del radiocontrol y el modelismo. Toda la información que necesitas al alcance de un clic.

http://www.hobbypress.es/RCMODEL

MICROMANÍA ON LINE
La revista de videojuegos más divertida de Internet. Sólo para adictos

http://www.hobbypress.es/MICROMANIA

PCMANÍA ON LINE
Mas de 6.000 páginas con la información imprescindible para el usuario de Pc.

http://www.hobbypress.es/PCMANIA

HOT SHAREWARE ON LINE
Todo el shareware para tu Pc. Más de 30.000 programas clasificados por temas, con descripciones en castellano. Para encontrar lo que buscas.

http://www.hobbypress.es/HOTSAREWARE

AMD ACCESS

Procesador AMD K6 2 3D NOW
512Kb Cache Integrado en Placa
Placa Base 100Mhz ATX
DIMM 32Mb SDRAM 100Mhz
HD 4.3Gb EIDE UDMA 33MB/s
CD-ROM 48X IDE CREATIVE
Sound Blaster 16 Bit Compatible PnP
SVGA 8MB AGP
Monitor 15" 0.28 Digital
Caja Semitorre ATX
Disketera 3 1/2 1.44Mb
Altavoces - Micrófono
Teclado 105 teclas WIN95
Ratón C/ Microsoft

AMD K6 3D NOW! 400	74.800
AMD K6 3D NOW! 450	77.700
AMD K6 3D NOW! 500	82.900
AMD K6 3D NOW¡ 550	Consul

BIG RUNNER

Procesador CeleronA/Pentium II Intel MMX
512Kb Cache Integrado
Placa Base BX 100Mhz ATX
Chipset Intel 440BX AGP
DIMM 32Mb SDRAM 100Mhz
HD 4.3Gb EIDE UDMA 33MB/s
CD-ROM 48X IDE CREATIVE
Sound Blaster 16 Bit Compatible PnP
SVGA 8MB AGPx2
Monitor 15" 0.28 Digital
Caja Semitorre ATX
Disketera 3 1/2 1.44Mb
Altavoces - Micrófono
Teclado 105 teclas WIN95
Ratón C/ Microsoft

MEND 400 128KB	77.800
MEND 433 128KB	80.800
PENTIUM III 450 MMX	99.600
PENTIUM III 500 MMX	104.900
PENTIUM III 550 MMX	117.800

POWER SCSI

Procesador Intel PII/PIII MMX2
512Kb Cache Integrado en CPU
Placa Base ASUS P2BS/IWILL BS100
DIMM 128Mb SDRAM 100Mhz
HD 9.1Gb U2WSCSI 80MB/s
DVD-ROM 6X/32X SCSI PIONEER
Sound Blaster 128 PCI
SVGA Matrox G-400 MAX 32MB AGP
Monitor 17" HITACHI 650 0.21 Digital
Caja Semitorre ATX
Disketera 3 1/2 1.44Mb
Altavoces - Micrófono
Teclado mecánico 105 teclas
Ratón Logitech Pilot II

PENTIUM III 450	269.900
PENTIUM III 500	274.500
PENTIUM III 533 B133	Consul
PENTIUM III 550	287.600
PENTIUM III 600	303.600
PENTIUM III 600 B133	Consul
PENTIUM III 650	334.900
PENTIUM III 700	374.800

PC ACTUAL PRODUCTO RECOMENDADO

¡¡POR LA COMPRA DE CUALQUIER CONFIGURACIÓN REGALO CONEXIÓN INTERNET PARA TODA LA VIDA!!

COMPUKE

C/ CADARSO, 3 Esq C. San Vicente
(JUNTO PLAZA ESPAÑA)
28008 MADRID
TLF.: (91) 5476440
FAX: (91) 5474425
DELEGACION:
C/ IBIZA, 56
28009 MADRID
TEL: (91) 400 82 85
FAX: (91) 574 87 74
ENVIOS A PENINSULA Y BALEARES
GARANTÍA:
1 AÑO en equipos
3 AÑOS en mano de obra
I.V.A. NO INCLUIDO 16%
PRECIOS VÁLIDOS HASTA AGOTAR EXISTENCIAS
Descuento 2,5% incluido por pago en metálico, ingreso ó t.conformado
Horario: Lunes a Viernes 10:00h a 14:00h
17:00h a 20:00h
Abierto Sábados 11:00h a 14:00h

PARKING GRATUITO PARA CLIENTES

Todas las marcas están registradas por sus respectivos fabricantes.

E-Mail: compuke@teleline.es
WWW.COMPUKE.COM

PRECIOS ESPECIALES PARA DISTRIBUIDORES
FINANCIACION HASTA 36 MESES PENÍNSULA Y BALEARES

ZX STATION 3D

Procesador Pentium II Intel MMX
512Kb Cache Burst Pipeline
Placa Base ATX Slot I
Chipset Via 440 AGP
DIMM 64Mb SDRAM 100Mhz
HD 6.4Gb UDMA 33 MB/s
CD-ROM 48X IDE CREATIVE
Sound Blaster 128PCI PnP
SVGA Diamond SpeedStar 16MB AGP
Monitor 15" 0.28 Digital
Altavoces-Micrófono
Caja Semitorre ATX
Disketera 3 1/2 1.44Mb
Teclado mecanico 105 teclas
Ratón Logitech Pilot II

MEND 400 128KB	97.600
P-III 450 MMX	119.900
P-III 500 MMX	124.900
P-III 550 MMX	134.800

ASUS STATION III

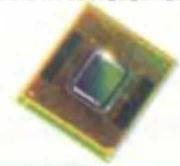
Procesador Pentium II/III Intel MMX
512Kb Cache Burst Pipeline
Placa Base ASUS P3B-F /IWILL Vd133+/Gygabyte GA-7IX
Chipset Intel 440BX/2 AGP UDMA / AMD 750
DIMM 128Mb SDRAM 100Mhz
HD 8.4Gb UDMA 66MB/s
CD-ROM 48X IDE CREATIVE
Sound Blaster Live 1024 PCI
Creative GeForce Pro 256 32MB DDRAM AGP
Monitor 17" HITACHI Cm643 0.21 Digital
(3 Años Garantia In-Situ)
Altavoces - Micrófono
Caja Semitorre ATX
Disketera 3 1/2 1.44Mb
Teclado meconico 105 teclas WIN95
Ratón Logitech Pilot II

PENTIUM III 450	209.800	AMD K7 500	209.900
PENTIUM III 500	214.900	AMD K7 550	218.200
PENTIUM III 533 B133	Consul	AMD K7 600	238.300
PENTIUM III 550	228.400	AMD K7 650	257.900
PENTIUM III 600	238.500	AMD K7 700	282.300
PENTIUM III 600 B133	Consul	AMD K7 750	Consul
PENTIUM III 650	277.800	Consulte configuraciones 133MHZ!!	
PENTIUM III 700	313.800		
PENTIUM III 733 B133	Consul		

AMD SOLUTION

Procesador AMD K6 2/K6 3/ K7
512Kb Cache Burst Pipeline
Placa Base IWILL XA100 Plus / ASUS P5A
Placa Base K7 AMD ChipSet
64Mb DIMM SDRAM 100Mhz
HD 6.4Gb EIDE UDMA 33MB/s
CD-ROM 48X IDE CREATIVE
NVIDIA RIVA TNT/2 M64 32MB AGPx2
SOUND BLASTER 128 PCI PnP
Monitor 15" 0.28 Digital
Caja Semitorre ATX
Altavoces-Micrófono
Disketera 3 1/2 1.44Mb
Teclado 105 teclas WIN95
Ratón C/ Microsoft

AMD K6 3D NOW! 400	102.400		
AMD K6 3D NOW! 450	104.500	AMD K7 500	136.900
AMD K6 3D NOW! 500	110.500	AMD K7 550	145.900
AMD K6 III 400	108.900	AMD K7 600	172.300
AMD K6 III 450	117.800	AMD K7 650	185.300
AMD K6 III 500	128.500	AMD K7 700	210.300



PLACAS MADRE

PENTIUM II/III IWILL Vd133 150Mhz BUS¡¡	15.600
PENTIUM II/III Intel SR440BX/2 + TNT + SB 64	29.900
PENTIUM II/III 440BX ATX AGP	12.900
PENTIUM II/III ASUS P299 ZX AGP ATX	18.900
PENTIUM II/III ASUS P2B/S UWSCSI 80MB/s	47.900
PENTIUM II/III ASUS P3B/F ATX 6PCI	25.900
PENTIUM II/III ASUS P3W-E UDMA 66 ATX	Consul
PENTIUM II/III IWILL BD100 ATX 500MHZ ATX AGP	16.900
PENTIUM II/III IWILL BS 100 ATX UWSCSI	44.900
PENTIUM II/III IWILL DBS100 UWSCSI ATX DUAL	69.900
PENTIUM II/III GYGABYTE GA-BX2000 DUAL BIOS	17.900
PENTIUM II/III GYGABYTE GA-6BXD DUAL ATX	27.900
PENTIUM II/III SUPERMICRO P6SVA	14.900
PENTIUM II/III SUPERMICRO P6SBA Bx440 ATX	19.900
PENTIUM II/III SUPERMICRO P6SBU U2WSCSI ATX	64.900
AMD IWILL XA100 Plus 512KB ATX AGP 100Mhz	12.790
AMD ASUS P599 ATX AMD 100Mhz UDMA 66	15.900
AMD ASUS P5A 512KB ATX AGP 112Mhz	16.500
AMD ASUS P5AB 512KB AT AGP 112Mhz	14.900
AMD K7 GYGABYTE ATX	26.500
AMD K7 MCI ATX	28.900
INTEL 810 SLOT 1 + SONIDO + INTEL 752 AGP	18.900
INTEL 820 CAPECODE	25.900

TARJETAS GRAFICAS

SVGA SAVAGE 8MB AGPx2	6.500
SVGA 4MB SDRAM PCI	4.900
WINFAST L300VX PERMEDIA 3 32MB AGP	45.100
WINFAST S320/II 32MB TNT/2 AGPx4	24.900
WINFAST S325/II M64 32MB TNT/2 AGPx4	17.900
WINFAST GeForce 256 32MB AGP	39.300
MATROX MILLENNIUM G-200 8MB AGP	9.900
MATROX MILLENNIUM G-400 DUAL 16MB AGP	22.900
MATROX MILLENNIUM G-400 DUAL 32MB AGP	28.900
MATROX MILLENNIUM G-400 DUAL 32MB MAX	38.500
MATROX MILLENNIUM G-400 SINGLE 16MB AGP	20.900
AMPLIACION G-200 8MB SDRAM MYSTIQUE	9.900
MATROX MARVEL G-400 AGP	49.600
MATROX DVD-ROM G-200 MODULE	11.900
DIAMOND VIPER 550 Riva TnT 16MB PCI	15.500
DIAMOND VIPER 770 Riva TnT/2 32mb AGPx4	19.900
CREATIVE SAVAGE 2000 32MB AGP/PCI	Consul
Nvidia Riva TNT72 M64 32MB AGP	14.900
CREATIVE Riva TNT/2 ULTRA GAMER 32MB AGP	21.900
CREATIVE GeForce Anihilator 256 32MB AGP	34.900
CREATIVE GeForce Anihilator Pro 256 32MB DDRAM	44.900
ASUS V6600 Nvidia GeForce 256 32MB AGP	Consul
ATI RAGE FURY 32MB AGP	21.900
ATI RAGE FURY MAXX 32MB AGPx4	Consul
ATI RAGE MAGNUM 32MB AGP	23.500
STB VODOO 3 1000 AGP	9.900
STB VODOO 3 2000 AGP	14.900
STB VODOO 3 2000 PCI	15.750
STB VODOO 3 3000 AGP	21.700
STB VODOO 3 3000 PCI	22.900
STB VODOO 3 3500 AGP	38.500
STB GeForce 256 32MB AGP	Consul
XENTOR 32 ULTRA TNT/2 32MB AGPx4	32.900
MAXI GAMER PROPHET 32MB AGP	Consul

MODEM

ZOLTRIX 56KB INT PCI	3.900
ROCKWELL 56KB+9 INT P	4.900
SUPRA 56Kb Pro PnP INT	5.900
SUPRA 56Kb Pro PnP EXT	11.900
SUPRA 56KB Pro PnP EXT USB	11.600
SUPRA 56KB Pro Memory 2MB EXT	14.900
US ROBOTICS 56KB EXT	11.900
US ROBOTICS 56Kb/ MESSAGE PRO	17.900
US ROBOTICS 128Kb INT RDSI	7.900

GRABADORAS

PHILIPS 4201 4X/4X/24X IDE	28.900
TEAC 6X/24X SCSI	29.200
TEAC 8X/24X SCSI	33.900
HP 7510c 2X/2X/6X EXT	41.900
HP 8210i 4X/4X/24X INT	33.900
HP 9110i 8X/4X/32X IDE	39.900
HP 9210 SCSI 8X/4X/32X	54.900
YAMAHA 6416 6X/4X/16X SCSI INT	29.200
YAMAHA 8424 8X/4X/24X SCSI INT	37.500
PLEXTOR 8X/20X SCSI	44.600
PLEXTOR 8X/2X/20X SCSI	45.500
PLEXTOR 8X/4X/32X IDE	Consul
SAMSUNG 6X/4X/24X IDE	31.500
SAMSUNG 8X/4X/24X IDE	Consul

CD-ROM/DVD-ROM

CD-ROM CREATIVE 48X IDE	6.900
CD-ROM CREATIVE 52X IDE	Consul
CREATIVE DVD ENCORE 6X	33.900
MAXI DVD THEATER 8X	Consul
PIONEER CD-ROM 40X SCSI	13.900
PIONEER DVD-ROM 6X/32X SCSI	21.900
PIONEER DVD-ROM 10X/40X IDE	15.600
PIONEER DVD-ROM 10X RETAIL	18.500
TOSHIBA DVD 6X/32X IDE	14.900
TOSHIBA DVD 8X/40X IDE	15.500
HITACHI DVD-ROM 6X/24X IDE	12.900
PLEXTOR 40X SCSI	14.600

DISCOS DUROS

HD 4,3Gb IDE ULTRA ATA	14.900
HD 6,4Gb IDE ULTRA ATA	16.500
HD 8.4Gb IDE ULTRA ATA	18.500
HD 10.2Gb IDE ULTRA ATA	19.400
HD 13,2GB IDE ULTRA ATA	20.500
HD 20,1GB IDE ULTRA ATA	31.900
HD 9.1GB IDE 7200RPM UDMA 66	19.800
HD 13.1GB IDE 7200RPM UDMA 66	23.900
HD 20,4GB IDE 7200 BARRACUDA	33.300
HD 28GB IDE 7200 BARRACUDA	47.500
HD 4,5Gb U2WSCSI IBM	28.900
HD 9,1Gb U2WSCSI IBM	45.900
HD 9.1GB U2WSCSI CHEETAH	67.900

T.SONIDO

S.B. 128 PCI	3.600
S.B. Live Value PCI 1024	8.400
S.B. Live Platium	32.900
CREATIVE PC WORKS FPS1000	10.400
CREATIVE PC WORKS FPS2000	24.900
CREATIVE DESKTOP THEATRE 5.1 DTT2500	35.900
ALTAVOCES LOGITECH SOUNDMAN G1	5.450
ALTAVOCES LOGITECH SOUNDMAN X1	11.700
ALTAVOCES LOGITECH SOUNDMAN X2	16.500

PLEXTOR

MONITORES

15" SVGA 0.28 N.E. Digital	19.900
17" SVGA 0.28 N.E. Digital	29.900
19" AOC 125Mhz TCO 95	64.900
17" HITACHI CM610 0.22	37.900
17" HITACHI CM643 0.21	54.900
17" HITACHI CM650 0.21	49.200
19" HITACHI CM766 0.21	74.900
19" HITACHI CM769 0.21	93.500
19" HITACHI CM761 0.21	87.900
21" HITACHI CM811 0.27	129.900
15" SONY A100 Digital	33.500
17" SONY E200 Digital	62.900
17" SONY A200 Digital	53.900
19" SONY PST400 0.25 Digital	107.500
15" EIZO F35 0.28 Digital	58.500
17" EIZO F520 0.28 Digital	69.900
19" EIZO T68 0.25 Digita	139.900
17" LG FLATRON 795 FT+	55.900

MICROS

PENTIUM III 450	33.900
PENTIUM III 500	37.500
PENTIUM III 533 133	Consul
PENTIUM III 550	54.900
PENTIUM III 600	67.900
PENTIUM III 600 133	Consul
PENTIUM III 650	Consul
PENTIUM III 667 133	Consul
PENTIUM III 700 133	Consul
PENTIUM III 733 133	Consul
MENDOCINO 400 128KB	10.900
MENDOCINO 433 128KB	12.900
MENDOCINO 466 128KB	17.900
MENDOCINO 500 128KB	24.900
AMD K6 400 3D NOW!	7.900
AMD K6 450 3D NOW!	9.600
AMD K6 500 3D NOW!	17.900
AMD K7 500	32.500
AMD K7 550	38.700
AMD K7 600	66.900
AMD K7 650/700	Consul
AMD K6 3 400	13.500
AMD K6 3 450	24.900
AMD K6 3 500	33.900

MEMORIA

SIMM 16Mb EDO	4.900
SIMM 32Mb EDO	7.500
DIMM 32Mb 100Mhz	6.900
DIMM 64Mb 100Mhz	12.900
DIMM 128Mb 100Mhz	25.500
DIMM 128Mb 133Mhz	Consul
DIMM 256Mb 100Mhz	71.900

C. SCSI

INITIO SCSI-2 PCI	5.900
INITIO UWSCSI PCI	12.900
IWILL SCSI PCI	5.900
IWILL 2930U PCI ULTRA SCSI	9.900
IWILL 2935W PCI UWSCSI	13.900
IWILL 2935LVD U2WSCSI	19.900

REDES

ETHERNET COMBO ISA	2.900
ETHERNET COMBO PCI	2.900
ETHERNET PCI 100Mps	3.900
HUB 8 PUERTOS RJ45	7.900
HUB 16 PUERTOS RJ45	19.500
HUB 8 PUERTOS 100Mps	19.900

IMPRESORAS

EPSON STYLUS 440	13.900
EPSON STYLUS 460	14.900
EPSON STYLUS 660	18.900
EPSON STYLUS 760	32.900
EPSON STYLUS 860	39.900
EPSON STYLUS 900	62.900
EPSON STYLUS 1160	74.300
EPSON STYLUS 1520	89.900
EPSON STYLUS PHOTO EX	56.900
EPSON STYLUS PHOTO 700	27.900
EPSON STYLUS PHOTO 750	40.900
HP 610C	14.700
HP 710C	20.900
HP 720C	24.500
HP 815C	29.900
HP 880C	36.700
HP 882C	46.900
HP 895C	39.500
HP 970C	49.500
HP OFFICEJET 710	79.900
HP LASERJET 1100	54.900

SCANNER

SCANMAGIC 600CP	7.900
SCANMAGIC 600 USB	8.900
SCANMAGIC 1200CP	11.900
SCANMAGIC 9636S	16.900
SCANMAGIC 1200A3	23.900
HP 3200 C	15.900
HP 4100 C USB	19.900
HP 4200 C	27.500
HP 5200 C USB	39.900
HP 6100 C	Consul
HP 6250 C	61.100
EPSON GT 7000	37.500
EPSON PERFECTION 1200U	41.900
AGFA SNAPSCAN 1212 USB	22.500
AGFA SNAPSCAN 1236 SCSI	36.500

PLAYSTATION

CABLE RGB	990
N-PAL	2.900
MEMORY CARD SONY	1.790
MANDO SONY IMPORTACION	1.790
MANDO SONY TRANSPARENTE	990
X-WING	1.500
DUAL SHOCK	2.900
POWER WING DUAL SHOCK	2.900
ACTION REPLAY	2.300
PISTOLA SCORPION	3.900
PISTOLA INNOVATION	7.500
TITULOS CD	Consul
CONSOLA PLAYSTATION	15.900

TECLADOS/RATONES

CORDLESS DESKTOP ITOUCH	13.500
CORDLESS DESKTOP PRO	17.600
CORDLESS ITOUCH KEYBOARD	12.900
DELUXE KEYBOARD SP	3.800
INTERNET KEYBOARD	6.900
ITOUCH KEYBOARD	9.900
CORDLESS MOUSEMAN WHEEL	6.900
MARBLE MOUSE	4.300
CORDLESS WHEEL MOUSE	7.600
MOUSEMAN WHEEL	6.900
MICROSOFT ELITE KEYBOARD	3.900
MICROSOFT INTELLIMOUSE	2.900

VARIOS

DISKETERA LS120 IDE	11.900
ZIP 100MB IDE INT	11.900
ZIP 100MB EXT P. PARALELO	16.900
ZIP 250MB IDE INT	18.500
ZIP 250MB EXT P. PARALELO	24.500
AVERMEDIA TV CAPTURE W/TXT	11.500
AVERMEDIA TV PHONE W/TXT	13.900
AVERMEDIA MV-300	33.900
MIRO PC TV	9.500
MIRO DC-10+	35.900
MIRO DC-30+	118.900

CAMARAS DE VIDEO

LOGITECH QUICKCAM EXPRESS	8.500
LOGITECH PRO REFRESH	25.800
LOGITECH VC P.P/USB	14.600
LOGITECH QUICKCAM WEB	16.900
CREATIVE WEBCAM III	12.900
CREATIVE WEBCAM Go¡	24.600

ENTRETENIMIENTO

WINGMAN 4 PORT USB	8.500
WINGMAN 7 PORT USB	14.600
WINGMAN ATTACK	3.400
WINGMAN EXTREME DIGITAL 3D	6.800
WINGMAN FORCE	16.900
WINGMAN FORMULA	12.900
WINGMAN FORMULA FORCE	21.500
WINGMAN GAMEPAD	4.300
WINGMAN GAMEPAD EXTREME	7.600
WINGMAN GAMING MOUSE	6.900
WINGMAN INTERCEPTOR	8.500
WINGMAN THUNDERPAD	1.650

PlayStation

nVIDIA. GeFORCE 256

En esta página hemos incluido la lista de ganadores de los últimos concursos propuestos en PCmanía, así como los cupones de participación que debéis utilizar para participar en las diferentes promociones que llevamos a cabo este mes.
Cada cupón debe ser enviado por separado, de modo que con cada carta se participa una vez en un concurso dado. No se admitirán fotocopias de los cupones ni la agrupación en una misma carta de varios de ellos.
La dirección a la que tenéis que enviarlos es la siguiente:
Apartado de Correos 328. 28100 Alcobendas (Madrid), indicando en el sobre el concurso en el que se participa.

Cupón de participación Concurso Pixel a pixel. PCmanía 3

Nombre y apellidos .....
Dirección .....
Población ..... Provincia .....
CP ..... Tel. ..... E-mail .....

MÁS INFORMACIÓN EN PÁGINA 147

Cupón de participación Concurso MOD & MIDI. PCmanía 3

Nombre y apellidos .....
Dirección .....
Población ..... Provincia .....
CP ..... Tel. ..... E-mail .....

MÁS INFORMACIÓN EN PÁGINA 142

Cupón de participación Concurso Virusmanía. PCmanía 3

Nombre y apellidos .....
Dirección .....
Población ..... Provincia .....
CP ..... Tel. ..... E-mail .....

MÁS INFORMACIÓN EN PÁGINA 118

Cupón de participación Concurso Rally Championship. PCmanía 3

Nombre y apellidos .....
Dirección .....
Población ..... Provincia .....
CP ..... Tel. ..... E-mail .....
RESPUESTAS 1 a☐ b☐ c☐ 2 a☐ b☐ c☐ 3 a☐ b☐ c☐

MÁS INFORMACIÓN EN PÁGINA 107

Cupón de participación Concurso PAD OSPro 2000. PCmanía 3

Nombre y apellidos .....
Dirección .....
Población ..... Provincia .....
CP ..... Tel. ..... E-mail .....

MÁS INFORMACIÓN EN PÁGINA 187

GANADORES

NOVIEMBRE

Concurso iomega

▸▸ Zip 100 USB

Fco. Javier Casanova. Ciudad Real
Javier Madrazo. Santander
Fco. Javier Martínez. Sevilla
Julio Ortiz-Villajos. Madrid
Oscar Sánchez. Guipuzcoa
Carlos García. Madrid
Alberto Ruiz. Ciudad Real
Carlos Martínez. La Coruña
Jorge Vila. Madrid
Manuel Carreira. Lugo

▸▸ Zip 250 Puerto paralelo

Roberto Vilumbrales. Álava
Luis Martínez Ruiz. Alicante
Francisco Marín. Málaga
Juan S. Paraja. Jaén
Pablo Sainz. Santander
Luis García. Santander
Luis Fernández. Valladolid
Jesús González. Asturias
J. Carlos Barreiro. Burgos
César Elola. Santander

ENERO

Concurso MOD & MIDI

▸▸ Dos Maxi Sound 64 Home Studio Pro (mensual)

Israel Millán. Huelva
Carlos Manau. Barcelona

Concurso Pixel a pixel

▸▸ Cinco Corel Draw (finalistas)

Nicolás Rodríguez. Pontevedra
Javier Martínez. Madrid
José A. Nogales. Madrid
Marcos Dobarro. Pontevedra
David Ruipérez. Madrid

▸▸ Una tarjeta de vídeo MiroVIDEO Studio 400

Antonio M. Choya. La Coruña

Concurso Virusmanía

▸▸ Diez Panda Antivirus Profesional 5.0

Francisco Yagüe. Madrid
Emiliano Patiño. La Coruña
Marc Mesalles. Barcelona
Jesús González. Asturias
Iñaki Gorriti. Guipúzcoa
Eneko Gáceta. Santander
Antonio Andújar. Madrid
José Antonio Gómez. Barcelona
Jordi Boix. Gerona
Víctor Vázquez. Huelva

Concurso AGENDA ELECTRÓNICA

Un ordenador tan grande como... la palma de la mano

La organización es la clave de la vida moderna. Y para ello, nada mejor que uno de los asistentes personales que sorteamos este mes entre aquellos de vosotros que nos enviéis el cupón de participación que se encuentra en la página anterior. Agenda, conversión de moneda, bloc de notas... Y todo ello en la palma de la mano.

CARACTERÍSTICAS

OSPRO PDA 2000

1. Memoria RAM: 2 Megas Flash

2.Puerto conexión para modem y PC

3.Puerto Infrarrojos para transmisión de datos al PC, móvil, etc... **Pantalla táctil**, retroiluminación tipo HIGLO. **Energía:** Alimentación interna de dos baterías del tipo AAA (autonomía 35 horas).

4.Sistema Operativo: Motorola PPSM, v. 3.1 con IrDA y TPC/IP.

5.Agenda: Inserción de datos con alarma de citas, función "to do", recordatorio de aniversarios, etc...
Base de datos: Gestión de datos
Promemoria: Inserción de breves notas.
Hora analógica local y mundial con despertador.
Bloc de Notas.

6.Otras aplicaciones: Soporta aplicaciones Download PC link con cable de transmisión RS 232 & IrDA con sincronización de datos.
Conversión métrica de moneda.
Seguridad: Protección de acceso a la información.

7.FAX y E-MAIL: Envío y recepción de fax vía PC o IrDA
Peso: 185 Gramos
Dimensiones: 134 mm de largo, 87 mm de ancho y 19 mm de fondo

Planifica tus tareas de la mejor forma posible con una de estas

10 Agendas electrónicas

OSPRO PDA 2000

Bases del concurso

1. Podrán participar en el concurso todos los lectores de la revista que envíen el cupón de participación a: HOBBY PRESS, revista PCmanía. Apartado de correos 328, 28100 Alcobendas. Madrid. Indicando en una esquina del sobre: "CONCURSO DEL MES "

2. De entre todas las cartas recibidas se extraerán DIEZ y sus remitentes serán premiados con una Agenda Electrónica PDA OSPRO 2000. El premio no será, en ningún caso, canjeable por dinero.

3. Sólo podrán entrar en concurso los lectores que envíen su cupón desde el 26 de Diciembre de 1999 hasta el 25 de Enero del 2000.

4. La elección de los ganadores se realizará el día 28 de Enero del 2000 y los nombres se publicarán en el número de Marzo de la revista PCmanía.

5. El hecho de tomar parte en este sorteo implica la aceptación total de sus bases.

6. Cualquier supuesto que se produjese no especificado en estas bases, será resuelto inapelablemente por los organizadores del concurso: OREGON SCIENTIFIC y HOBBY PRESS.

Con la colaboración de:

OREGON SCIENTIFIC

PCMANÍA

Cupón de participación en página 186

El sistema operativo alternativo

Linux es un sistema operativo que cuenta cada año con más usuarios. En estos momentos, se cifran en unos 8 millones las personas que lo utilizan en el mundo entero. Una cifra que se verá aumentada gracias a esta distribución, sencilla de instalar en el PC con esta pequeña guía.

Texto: RAFAEL HERNÁNDEZ

La instalación de la distribución Debian, que entregamos en el CD-ROM, no debiera suponer grandes problemas, aunque no está pensada para el neófito absoluto, ya que se hace necesario saber sobre algunos de los parámetros de configuración de nuestros dispositivos si éstos no son los habituales, ya que en muchos casos el sistema no es capaz de detectarlos por sí mismo. Sin embargo, para aquellos dispositivos más comunes en el mercado, o para los que existe una interfaz de manejo estándar, la tarea se convierte en una actividad muy sencilla, pues todo lo que hay que hacer es seguir las indicaciones que va mostrando el proceso de instalación aceptando las sugerencias paso a paso.

Información necesaria

Aunque la mayoría de esto no será necesario, se ahorrará tiempo si se dispone de toda la información de antemano. En particular, puede resultar muy útil contar con el número y tipo de los discos duros, el tipo de CD-ROM, los dispositivos SCSI, las tarjetas de red, el ratón y la tarjeta de vídeo.
Si se utiliza Microsoft Windows 95 o 98, se puede obtener la mayoría de esta información a partir de las propiedades del sistema dentro del Panel de control.
Antes de comenzar, y, sobre todo, si no se conoce mucho acerca de Unix o Linux recomendamos leer la "Guía Linux: Instalación y Primeros Pasos" que incluimos en el directorio **doc/es** que, aunque está basada en la distribución Slackware, servirá como una perfecta introducción a Linux. Después de leer la guía quedará patente lo fácil que resulta instalar Debian, o cualquier distribución basada en Debian, cómo es el caso de la distribución Debian, comparado con Slackware, ya que todos los pasos están guiados por menú. Esta no es una guía de Debian, y no forma parte de las distribuciones Debian, pero hemos creído conveniente incluirla por el hecho de estar en castellano y porque es una buena introducción, aunque un poco anticuada a Linux.
En el directorio **install** de la distribución, se encuentra la guía específica de instalación de la distribución Debian en inglés, en formato html, y es la documentación de referencia en caso de duda.
Linux puede coexistir perfectamente con otros sistemas operativos y las maneras de hacerlo son, nuevamente, demasiado

Figura 1

Primer contacto con Linux

La historia de la informática y los ordenadores avanza tan deprisa que algo que parece que ocurrió hace unos años se ha quedado ya absolutamente obsoleto y prehistórico. Mi experiencia particular en este sentido ha tenido lugar con Linux.

Mi primer contacto con Linux ocurrió en el verano de 1993. Por aquel entonces yo me encontraba jugando con Minix, el sistema operativo creado por Tannenbaun, capaz de funcionar en un 286 y cuyo código estaba publicado y disponible, incluida una traducción al castellano de su libro "Sistemas Operativos". A raíz de mis aventuras y desventuras con Minix y a las primeras balbuceantes exploraciones por la cuasinaciente Internet, me fui a encontrar con que Minix se había quedado obsoleto para los sistemas con el procesador 386 y superiores, aunque existía un grupo de entusiastas que se estaban dedicando a migrar Minix a estos sistemas. Era curioso comprobar que en los grupos de noticias de Minix se hablaba cada vez menos de Minix y cada vez más de Linux. Así pues, no me quedaba más remedio que probar este sistema que tanto estaba dando que hablar.
La primera distribución de Linux que tuve en mis manos, me llegó en un CD desde Estados Unidos y se llamaba Yggdrasil LGX, (Linux/GNU/X) creada en Otoño de 1993, dos años después de que Linus hiciera público en Internet la primera versión del kernel. Contaba esta distribución con el kernel 0.99.13, con el sistema Xwindow (X11R5) y con todos los paquetes que uno esperaría de un Unix maduro, Tcl/Tk, multitud de herramientas de GNU, compiladores de C, y C++, soporte de tarjetas de audio y de red Ethernet, Visores multimedia de JPEG, el sistema TEX de creación de documentos, etc., y funcionaba a la perfección, y a toda velocidad en un 486 a 50 MHz con 8 Megas de RAM, 40 Megas de disco y un lector de CD a 2x. El disco era un factor limitante para Xwindow, y sólo me permitía abrir tres ventanas como máximo, pues no configuré el swap en disco, ya que "perder" 10 o 12 Megas de un disco de 40 era un exceso, sobre todo teniendo en cuenta que tenía que compartirlo con MS-DOS y Windows 3.x. La documentación que acompañaba al CD consistía en un panfletillo, creado con TEX, de menos de 60 páginas.
Al año siguiente volví a pedir la actualización. Por aquel entonces, Yggdrasil había creado una distribución llamada Plug and Play que permitía, instalando un sistema mínimo en disco, arrancar todas las aplicaciones desde el CD directamente, por lo que no hacía falta desperdiciar ni un bit de nuestro disco duro para tener funcionando un sistema Linux inmediatamente. Contendientes de Ygdrassil eran InfoMagic y Slackware, principalmente. Nadie había oído hablar aún de S.u.S.E. o de RedHat; el kernel, el venerable 1.1; la documentación no llegaba a las 100 páginas.
Este sistema me funcionó tan bien durante los siguientes años que no tuve necesidad de actualizarlo hasta que actualicé el ordenador. Durante este tiempo, Yggdrasil, aparentemente, desapareció del mapa Linux (quiero creer que no fue completamente por mi culpa), y otros vinieron a reemplazarlo. Viendo el éxito actual de Linux y de compañías como RedHat o VALinux, la compañía Ygdrassil fue, sin lugar a dudas, un adelantado a su tiempo. Una compañía visionaria que sembró parte de la cosecha que otros están recogiendo ahora con pingües beneficios, y como ejemplo basta ver que la acción de RedHat se ha multiplicado por diez en los tres o cuatro meses que ha estado cotizando en bolsa, creando nuevos tecno-multimillonarios en un valle (el del Silicio) ya saturado de ellos.
La instalación de Plug-and-Play Linux era tan sencilla que aún nos maravilla ver la aparente complejidad que tienen las actuales distribuciones de Linux. Esta complejidad no está exenta de su razón de ser, a saber, el número de aplicaciones disponibles, el número de dispositivos a soportar, tarjetas de vídeo, de red, lectores de CD-ROM, discos RAID, sistemas multiprocesadores, etc., es innumerable ahora y, cada vez son más novedosas las funcionalidades que se exigen del sistema operativo.

numerosas para tratarlas en este momento, por lo que nos vamos a referir a dos posibles escenarios de instalación/utilización. Instalación coexistiendo con un sistema Windows 95/98 ya instalado o la instalación sobre un sistema completamente nuevo.

Comentaremos la instalación de un sistema completamente nuevo, primero por ser más sencillo y después el caso de Windows 95/98.

Durante la instalación de cualquier sistema operativo, lo primero que hay que hacer es sentarse un momento a decidir cómo se quiere dividir el disco duro. La razón de que este paso sea tan importante es que si se comete una equivocación o se quiere cambiar después de instalar y configurar el sistema, el usuario perderá todo el trabajo, teniendo que empezar de nuevo, puesto que la única manera de reorganizar una partición obligará a borrarla y crearla de nuevo (esto no es del todo cierto como veremos más adelante, pero por el momento consideraremos que este es el caso).

Así pues, se hace necesario dividir el disco duro y crear las particiones necesarias para Linux.

Como mínimo se necesitan dos particiones para instalar este sistema operativo, una partición para el área de swap que deberá tener un tamaño entre una y dos veces el tamaño de la memoria RAM instalada en el ordenador, y otra partición, la partición raíz, que puede ser tan grande como se quiera, pero deberá tener un mínimo de 600 Megas si se quiere instalar toda la distribución.

A diferencia de MS-DOS o Windows, donde cada partición es una unidad de disco diferente, Linux tiene sólo un sistema de directorios y subdirectorios y todas las particiones de disco (con sus respectivos sistemas de ficheros) cuelgan dentro del mismo árbol de directorios. Esta organización del disco duro puede hacerse antes de iniciar la instalación o durante dicha instalación, en cuyo caso Linux guiará al usuario en la creación de las particiones, por lo que es la manera más recomendable.

Si se consulta la documentación disponible se verá las, aparentemente, variadas maneras de instalar Debian que existe.

Creación del disquete de instalación

Desde Windows o DOS hay que ejecutar el programa **rw2_0** situado en el directorio **\debian\install**
Este programa copia una imagen binaria sobre un disquete formateado desde DOS, creando un disquete ejecutable. Las imágenes binarias se encuentran en el mismo directorio.
El primer dato que el programa pedirá es el fichero imagen fuente. Después el usuario deberá contestar: **d:\debian\install\resc1440.bin** para disquetes de 1.4 Megas y suponiendo que el CD-ROM es la unidad D:
A continuación, Linux pedirá la unidad de disquetes: a:, teniendo que pulsar, posteriormente, la tecla Intro. Tras la creación del disquete, el último paso consistirá en arrancar de nuevo el ordenador con este disquete.

Figura 2

Figura 3

SE HACE NECESARIO DIVIDIR EL DISCO DURO Y CREAR LAS PARTICIONES NECESARIAS PARA LINUX

LINUX TIENE SÓLO UN SISTEMA DE DIRECTORIOS Y SUBDIRECTORIOS Y TODAS LAS PARTICIONES CUELGAN DEL MISMO

Instalación de un sistema nuevo

Una vez arrancado el ordenador aparecerá la pantalla representada en la **Figura 1**.

Es posible navegar con las teclas de función antes de continuar, por ejemplo, F1 presenta la imagen que aparece en la **Figura 2** y F10 la **Figura 3**.

Recomendamos leer toda la ayuda antes de comenzar. Una vez leída, el siguiente paso será pulsar la tecla de Intro para comenzar la instalación. A partir de aquí, todo estará dirigido por menú, aunque en inglés, pudiéndose mover de un sitio a otro con la tecla TAB o las teclas del cursor.

Dependiendo de su configuración particular (número de discos, o de otros dispositivos) las pantallas variarán con respecto a lo que presentamos aquí, adaptándose en lo posible a la configuración de cada usuario.

Pero serán similares a las que presenta la **Figura 4**.

Siempre tienen una opción marcada como Next (siguiente sugerida) y una o varias Alternate (sugerencias alternativas). De manera general la siguiente opción será siempre la opción preferible, si uno no está muy seguro de lo que está haciendo. Por ejemplo, lo primero que pedirá será configurar el teclado, en nuestro caso el tipo quwerty para español (qwerty/es) (ver **Figura 5**).

Si no se ha dividido el disco duro aparecerá en pantalla la **Figura 6** que guiará al usuario para hacer las particiones correspondientes.

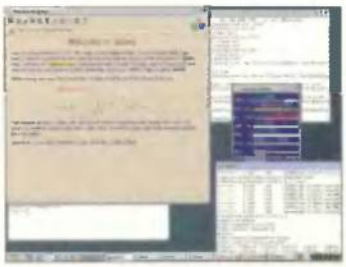
Si ya se tiene el disco dividido se puede saltar esta pantalla y pasar a inicializar la partición de swap, además de inicializar la partición raíz (indicada con el símbolo "/").

Otros pasos que hay que realizar son los siguientes:

- Instalar el sistema operativo núcleo y los módulos.
- Configurar los drivers de los dispositivos. En este apartado se puede añadir soporte a los dispositivos especiales tales como la red, diferentes sistemas de ficheros (por ejemplo para

Figura 4

Figura 5



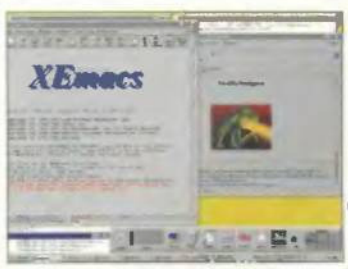
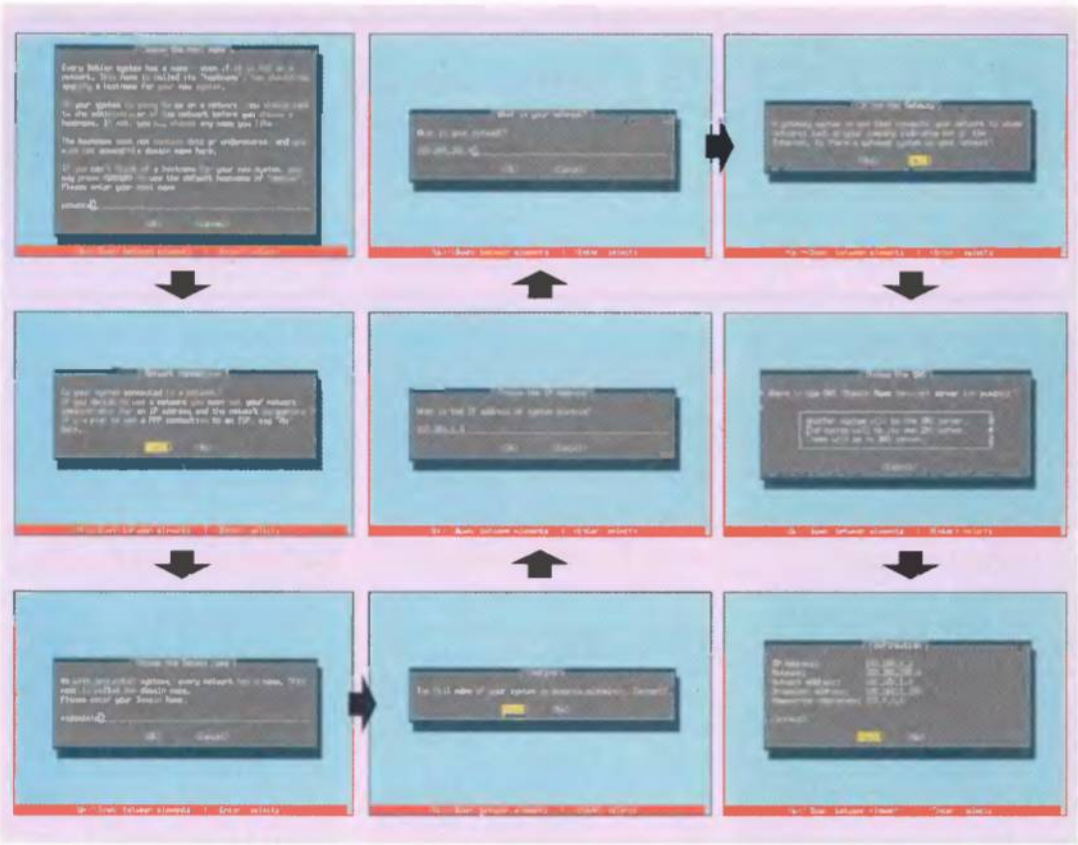


Figura 7



Cuadro 1

DURANTE LA SECUENCIA DE INSTALACIÓN ES NECESARIO REINICIAR EL ORDENADOR

LA MAYORÍA DE LOS PAQUETES SE INSTALARÁN CON OPCIONES PREDETERMINADAS AUNQUE ALGUNOS PREGUNTARÁN OPCIONES

poder leer discos de Windows95/98) etc. Esto puede hacerse también dinámicamente una vez que se tiene el sistema instalado, por lo que si se olvida algo no supondrá muchos problemas.

- Configurar la red. En el **Cuadro 1** está representada la secuencia de pantallas.
- Crear el disquete de arranque. Aunque se arranque de disco duro nunca viene mal disponer de este disquete.

Por último, en la secuencia de instalación es necesario reiniciar el ordenador y a partir de aquí será posible instalar cualquier programa. Se puede decidir, entre varios de los perfiles predefinidos, que instalarán un conjunto de paquetes ya predeterminados o seleccionar la opción "Custom" que dejará al usuario elegir los grupos de paquetes que quiera para crear su propio perfil de instalación. La mayoría de los paquetes se instalarán con opciones predeterminadas aunque algunos irán preguntando diversas opciones. En general, pulsando Intro y aceptando la opción definida por omisión, será suficiente. En caso de error estos paquetes pueden volver a instalarse desde el CD-ROM.
Si todo ha ido bien, el usuario dispondrá del sistema Linux en perfecto funcionamiento y podrá configurar el sistema Xwindow para trabajar con el sistema de ventanas (ver **Figura 7**).
Si algo ha ido mal es recomendable revisar la documentación de nuevo y tratar de entender qué ha podido fallar. . ■

▸▸ Instalación sobre un sistema Windows 95/98

El método que vamos a comentar aquí no está exento de riesgos, de hecho no hay ninguna garantía de que funcione, y algunos de los pasos que hay que realizar pueden hacer que el sistema Windows quede dañado permanentemente y no pueda recuperar los datos del mismo, por lo que es absolutamente imprescindible tener una copia de seguridad de todos los datos antes de comenzar.

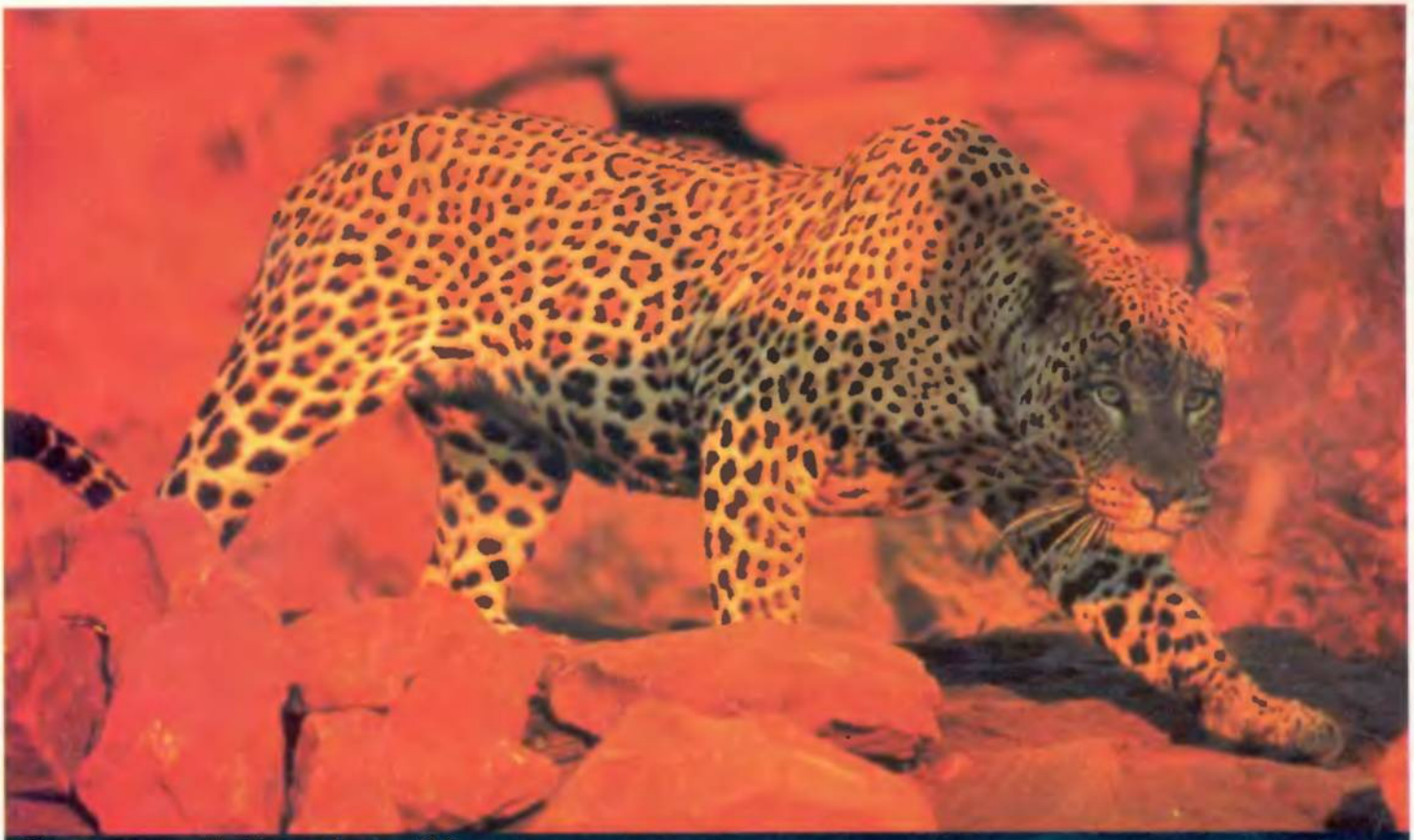
Es también muy recomendable disponer de un disquete de arranque en Windows por si acaso se daña el sector de arranque.
Si se tiene instalado Windows95/98 posiblemente se tenga ocupado todo el disco duro en una única partición, por lo que lo primero que hay que hacer es reorganizar el disco para preparar el espacio necesario para crear la particiones para Linux.
Para ello es necesario realizar la compactación del disco con el comando **defrag** de Windows. Esto asegurará de que todos los programas y ficheros de datos se encuentren al inicio del disco dejando espacio libre al final del mismo. Por ejemplo, si el disco es de 4 Gigas y los programas de un particular ocupan 2 Gigas, tras ejecutar defrag le quedarán 2 Gigas de espacio libre al final del disco. Este paso es muy importante, ya que se tratará de reducir el tamaño de la partición principal, y los datos y programas de una partición pueden estar distribuidos a todo lo largo y ancho de la misma, por lo que es necesario asegurarse de que van a estar ordenados secuencialmente, empezando por el principio y sin dejar huecos.

A continuación, se puede utilizar el programa FIPS, del que se puede encontrar una versión en el directorio \debian\tools\fips20. Dependiendo del tipo de sistema de ficheros instalado y de la versión de Windows puede que no funcione, o peor, que deje dañado de manera irrecuperable la tabla de particiones, por lo que es muy importante que se lea la documentación del programa y sólo se utilice si se dispone de una copia de seguridad de los datos actuales.
Mediante FIPS es posible disminuir el tamaño de la partición inicial, en el caso del ejemplo anterior, a 3 Gigas y crear otras dos particiones, una para swap de 100 Megas y otra para el directorio raiz y Linux de 900 Megas. Como cada sistema es diferente, es aconsejable estudiar la documentación de FIPS detenidamente antes de realizar ningún cambio. En nuestro caso, nos funcionó con un antiguo sistema instalado con Windows 95, pero falló miserablemente con otro con Windows 98, dejando inservible el ordenador y haciéndonos reinstalar Windows 98 de nuevo a partir de la copia de seguridad. Parece funcionar bien sobre particiones instaladas como FAT16 pero no tanto sobre los nuevos formatos.

Una vez realizado este paso se puede realizar una instalación siguiendo el mismo procedimiento de la instalación sobre un sistema nuevo, teniendo en cuenta cuáles son las nuevas particiones creadas.
Si se tiene Windows 95/98 instalado previamente, no se puede modificar la tabla del sector de arranque del disco (el famoso MBR) por lo que las únicas formas que hay de arrancar Linux son con el disquete de arranque, o utilizando **loadlin**.
Loadlin es un cargador de Linux que funciona bajo DOS, pero no bajo Windows, por lo que si se está trabajando en Windows será necesario reiniciar pasando a modo MS-DOS. Loadlin puede encontrarse en el directorio **\debian\tools\lodlin16**
Es muy recomendable leerse la documentación de loadlin, pero en este caso el procedimiento se reduce a:

- Crear un directorio sobre Windows, llamado **debian,** por ejemplo.
- Copiar **loadlin.exe** a este directorio.
- Copiar el núcleo de Linux del disquete de instalación, es el fichero llamado **linux.**
- Desde DOS cambiarse a este directorio CD c:\debian
- Ejecutar **loadlin linux** desde DOS.

BIBLIOGRAFÍA
http://www.debian.org: Debian - **http://metalab.unc.ed/mdw/index.html:** Linux Documentation Project
http://lucas.hispalinux.es: Proyecto Lucas, Linux en castellano



Concurso Fotonatura 99

LAS MEJORES FOTOS DEL AÑO

Una vez más, nos ha asombrado la gran calidad de las imágenes con las que los lectores concurren en nuestro veterano concurso Fotonatura. En este número se publican las fotografías ganadoras y las nuevas bases para el año 2000.

¡Coge tu cámara y dispara!

Tendrás tu recompensa.

Revista NATURA

El número de enero ya está en tu quiosco.

CONSULTAS Y OPINIONES A LA SIGUIENTE DIRECCIÓN enelcdrom.pcmania@hobbypress.es

CÓMO ARRANCAR LOS CD-ROM: El CD que contiene la distribución Debian Linux arranca automáticamente el ordenador si nuestra BIOS está preparada para ello. En caso contrario, se debe crear un disquete de arranque según se explica en estas páginas. En cuanto al menú del CD Demos, es autoejecutable desde Windows 95/98. En caso de que no sea así, se debe pulsar dos veces sobre el fichero "pcmania2.exe". Algunos de los programas incluidos en este CD pertenecen a la modalidad shareware, lo que implica un pago al autor si se realiza un uso prolongado de los mismos. **SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO:** PCmanía dispone de un servicio de técnico, donde se pueden consultar dudas acerca de cualquiera de los dos CD. El horario del servicio es de 10 a 14 y de 16 a 20 horas, en el número de teléfono 902151801.

Imagen digital

Este mes incluimos dos programas de retoque fotográfico, cuatro demos jugables y, por supuesto, los contenidos habituales de nuestro CD-ROM: las secciones de la revista, la Guía de compras y 25 programas de shareware especialmente seleccionados. También hemos incluido «StarOffice 5.1» para Linux en castellano, como perfecto complemento a la distribución Debian del segundo CD-ROM.

FIFA 2000

Género Simulador deportivo
Compañía EA Sports
Distribuidor Electronic Arts

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS (recomendados):
Sistema operativo Windows 95/98
CPU Pentium 200
RAM 16 Megas
Espacio en disco 42 Megas
Video Tarjete compatible Direct3D con 2 Megas (Aceleradora 3D)

La demo que ofrecemos en exclusiva permite jugar un partido rápido entre las selecciones de Argentina y España, con una duración de seis minutos. Además, el juego ha sido traducido al

castellano a excepción de los comentarios que se encuentran en inglés. Pero en la versión completa del programa volverán a estar a cargo del popular periodista Manolo Lama.

NBA Live 2000

Género Simulador Deportivo
Compañía EA Sports
Distribuidor Electronic Arts

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS:
Sistema Operativo Windows 95/98
CPU Pentium 166
RAM 16 Megas
Espacio en disco 52 Megas
Video Tarjete de video con soporte D3D (Aceleradora 3D)
DirectX 6.1

Para deleitar a los más fieles seguidores de Jordan, ofrecemos, en exclusiva, la demo en castellano del clásico juego de baloncesto de la firma EA Sports «NBA Live 2000». Por fin, podemos jugar con el mejor deportista de todos los tiempos.
El juego permite jugar un partido rápido entre los dos finalistas de las series mundiales de la temporada pasada, los San Antonio Spurs y los New York Knicks. La demo está traducida al castellano, pero los comentarios no están doblados, aunque en la versión final del juego sí lo estarán.

Gabriel Knight 3 Blood of the Sacred, Blood of the Damned

Género Aventura gráfica
Compañía Sierra
Distribuidor Sierra

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS (RECOMENDADOS):
Sistema operativo Windows 95
CPU Pentium 233
RAM 32 Megas
Video SVGA 16 Bits de color (terjeta aceleradora 3D)

En esta tercera entrega de la famosa saga de Sierra, Gabriel y su amiga Grace se enfrentarán al misterio que rodea al pueblo de Rennes-le-Chateau y tendrán que encontrar al hijo de un príncipe, secuestrado delante de sus propias narices. En la demo que se incluye en el CD-ROM de este número el jugador maneja a Grace, la amiga de Gabriel. Grace se encuentra con un grupo de turistas en el jardín de una fascinante mansión cuando de pronto se

escuchan los llantos de un niño, Grace no puede evitar pensar en el crío desaparecido y decide entrar en la casa para averiguar la procedencia de los llantos.

HangSim

Género Simulador deportivo
Compañía Wilco Publishing
Distribuidor Ubi Soft

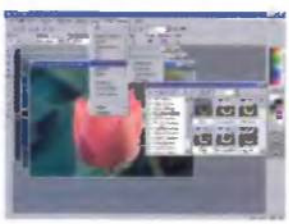
REQUERIMIENTOS MÍNIMOS:
Sistema operativo Windows 95
CPU Pentium 166
RAM 32 Megas

Especial retoque fotográfico

Ulead PhotoImpact 5

Género Retoque fotográfico
Compañía Ulead
Distribuidor Atlantic Devices

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS
Sistema operativo Windows 95
CPU Pentium 90
RAM 32 Megas
Video 16 Bits de colores
Espacio en disco 41 Megas



«Ulead PhotoImpact 5» es una poderosa herramienta de edición fotográfica especialmente pensada para diseñadores profesionales o para empresas. Además de los contenidos incluidos en la versión de evaluación, es posible descargar del servidor de Ulead muchos más componentes mediante la herramienta de "Smart Download". Si un objeto en concreto se encuentra en el servidor de Ulead, aparecerá una etiqueta informando al usuario de la posibilidad de descargarlo del servidor. La versión que se incluye en el CD es una try-out completamente funcional, los primeros 30 días a partir del primer día de instalación.

IBM Perfect Photo 1.0

Género Retoque fotográfico
Compañía IBM
Distribuidor IBM

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS
Sistema operativo Windows 95
CPU Pentium 133
RAM 32 Megas
Video Tarjeta VGA 640x480 y 255 colores
Espacio en disco 62 Megas

«IBM Perfect Photo 1.0» es un paquete de herramientas orientado a manejar y mejorar las imágenes que el usuario obtiene a partir de una cámara digital o un escáner. Por supuesto, también es posible retocar imágenes que no provengan de una cámara digital. Junto con el programa se incluyen un Tutorial multimedia y una Guía del Usuario en formato HTML que conviene mirar antes de empezar a usar el programa. También es posible generar

galerías gráficas digitales con todas las fotos de que se disponen. En el CD se incluye una versión try-out completamente funcional durante los primeros 60 días a partir de la primera instalación.

GUÍAS IMPRESCINDIBLES MICROMANÍA ¡TU SOLUCIÓN!

148 páginas con las soluciones completas de las aventuras del momento

Y además, un CD-ROM con las soluciones interactivas de los grandes clásicos de LucasArts y la demo jugable de Star Wars. Episodio 1: La amenaza Fantasma

A la venta a partir del 20 de Octubre por sólo 695 Ptas.

Si no encuentras la guía en el quiosco puedes pedírnosla llamándonos de 9h. a 14,30 ó de 16h. a 18,30h. a los teléfonos 902 12 03 41 ó 902 12 03 42 o enviando un e-mail a suscripcion@ hobbypress.es

Espacio en disco 16 Megas
Video Tarjete aceleradora 3D

Con «HangSim» es posible sentir toda la emoción de volar de la forma más genuina posible, sin motor. En la demo

que se incluye en el CD-ROM sólo es posible volar en modalidad de vuelo libre en la playa y manejando un parapente, un ala delta o un planeador.

Imagina y crea con Pipo

Género Infantil
Compañía Cibal Multimedia
Distribuidor Cibal Multimedia

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS:
Sistema operativo Windows 3.1
CPU Intel 486
RAM 8 Megas
Espacio en disco 58 Megas
Video SVGA 640x480, 256 colores
Audio Tarjete compatible SoundBlaster

«Imagina y crea con Pipo» es un programa educativo en el que Pipo ayudará a los más pequeños de la casa a desarrollar al máximo sus capacidades creativas e intelectuales. El programa se estructura en dos partes fundamentales: el "taller de cuentos" y "juegos creativos". La primera parte es una herramienta muy útil para padres o educadores que quieran crear sus propios cuentos y utilizarlos de forma didáctica con los niños, convirtiendo la lectura y la escritura en actividades divertidas. En cuanto a la parte de "juegos creativos" consiste, como su nombre indica, en una serie de juegos educativos especialmente pensados para mantener despierta la mente infantil.

Star Office 5.1 para Linux

Género Suite Ofimática
Compañía Star-Division
Distribuidor Sun Microsystems

Este mes incluimos la versión para Linux de «StarOffice 5.1» en castellano. Para realizar la instalación de forma satisfactoria recomendamos que el usuario se lea el archivo SETUP.PDF

El mejor shareware

Utilidades

Power Tools. Cinco utilidades que optimizarán tu sistema.

WASP. Gestiona todos los password de usuario que están almacenados en el fichero PWL.

Automize. Planifica todas las tareas comunes del sistema del ordenador.

Directory comparison. Compara ficheros y directorios y conoce sus diferencias.

FileProbe. Potente gestor de ficheros.

Screen Saver Builder. Crea tus propios salvapantallas.

Talisman. Sustituye tu escritorio por esta aplicacion.

Wallpaper Paste. Modifica el fondo del escritorio cuando lo creas oportuno.

Varios

Marcus. Consigue hablar con tu ordenador como si fuera una persona.

Auto Care Center. Controla todo lo relaccionado con el mantenimiento de tu coche.

Batchvideo. Con este programa es posible crear ficheros Batch de reproducción de video.

Birthday. Lleva un control de los cumpleaños y las fechas de interés.

GenoPro. Construye tu propio árbol genealógico.

Sky Calendar. Controla el calendario de lo que ocurre en el cielo.

Virtual Rock. Cuida de tu mascota virtual.

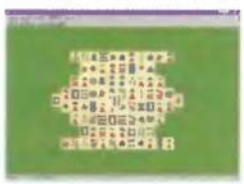
Calc 3D. Calcula vectores, matrices y números complejos.

Juegos

GJ Asteroids. Dispara a todo lo que se mueva.

Automatic Jigsaw Puzzle . Haz tus propios puzzles a partir de la imagen que desees.

MyMahj. Juego al estilo «Shanghai».



The Virtual Time Machine. Haz un viaje a traves del tiempo desde tu ordenador.

Artifact. Juego de estrategia multijugador a través de Internet.

Bubblet . Elimina las burbujas rápidamente antes de que llenen la pantalla.

Chess. Juego de ajedrez.

Freeride. Practica el deporte del snowboard en medio de un invierno nuclear.

Whack . Aplasta el mayor número posible de cocodrilos.

que se incluye con la distribución. «StarOffice 5.1» es una suite muy completa que hace que el uso de Linux se simplifique enormemente.

MSN Messenger Service 2.0

Género Comunicaciones
Compañía Microsoft
Distribuidor Microsoft

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS:
Sistema operativo Windows 95
CPU Intel 486DX/66
RAM 8 Megas
Espacio en disco 2 Megas
Conexión a Internet

«MSN Messenger Service» es el nombre de un servicio gratuito de mensajería por Internet que permite al usuario ver a otros usuarios que se encuentren en línea e intercambiar mensajes instantáneos con ellos. El servicio funciona conjuntamente con los programas «Internet Explorer 5», «Outlook Express 5» y «MSN HotMail». Para empezar a utilizar este servicio es necesario darse de alta en MSN HotMail para disponer de un nombre de usuario y una contraseña de acceso.

SuperScape 3D Webmaster

Género Diseño 3D para Web
Compañía SuperScape
Distribuidor RTZ

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS:
Sistema operativo: Windows 95
CPU: Pentium II
RAM: 32 Megas
Espacio en disco: 16 Megas
Video: 1024x768x16 bits de color
Audio: Tarjete compatible Soundblaster

«3D Webmaster» permite al usuario poder saltar a la creación de mundos virtuales en 3D accesibles de la Red. Para que todo este proceso creador sea mucho más sencillo de llevar a cabo, «3D Webmaster» cuenta con un tutorial en el que se explican paso a paso todos los secretos de este software.

Viscape Universal

Género Plug-in
Compañía SuperScape
Distribuidor RTZ

«Viscape» es un plugin gratuito para visualizar mundos virtuales en 3D desde «Internet Explorer» o «Netscape Navigator». Soporta formatos VRML97 y SVR. Es el complemento ideal para «3D Webmaster», ya que permite ver los mundos virtuales de este programa.

Solución interactiva Kingpin

La vida en el universo de Kingpin es arduo difícil. Para sobrevivir hay que ser más duro que el resto y arriesgarlo todo en cada momento. De todas formas, si algún jugador quiere simplificarse un poco la vida, desde la redacción recomendamos la lectura de la Solución Interactiva que incluimos en el CD-ROM de este mes, siendo posible finalizar el programa sin grandes esfuerzos.

Actualizaciones

DirectX7 en castellano. Última versión de los controladores DirectX de Microsoft. Imprescindibles para los jugadores acérrimos.

Reproductor de Windows Media 6.4. Última versión en castellano del reproductor de ficheros de audio y video de Microsoft.

LA AVENTURA GRÁFICA MÁS REALISTA JAMÁS CREADA

La Torre de Londres guarda el tesoro mejor protegido del mundo.

En 900 años nadie ha conseguido robar las Joyas de la Corona.

Ahora es tu misión y sólo tienes 12 horas para lograrlo.

Cámaras de vigilancia, detectores de movimiento y calor, sistemas de alarma...

Un complejo de 26 edificios y más de 1200 caminos posibles.

Cientos de escenarios recreados con el máximo realismo.

Nadie ha llegado jamás al interior de la cámara acorazada.

Más de 100 objetos y herramientas para completar con éxito tu misión.

Soldados británicos y guardias de La Torre intentarán impedirlo.

Operación encubierta 652-713. Nombre en clave: Traitors Gate

El Pentágono sospecha que uno de sus directores planea robar las Joyas de la Corona Británica utilizando información clasificada. Para descubrir al traidor se ha decidido dejar que lleve a cabo el golpe. Previamente el agente especial Raven deberá sustituir las joyas auténticas por réplicas sin dejar rastro. Los Estados Unidos han decidido ocultar la operación al gobierno británico para evitar "embarazosos" conflictos internacionales.

- ❶ Aventura no lineal con más de 1200 caminos diferentes
- ❷ Vista cinematográfica con movimiento de 360º
- ❸ Más de 100 enigmas y 100 horas de juego
- ❹ Recreación exacta de la atmósfera de la Torre de Londres y sus sistemas de seguridad
- ❺ 4 CD-ROMs

EDICIÓN LIMITADA
YA A LA VENTA

2995

daydream SOFTWARE

Traitors Gate™ © Daydream Software AB

4 CD | PC · CD-ROM

FX INTERACTIVE

www.fxplanet.com

Traitors Gate se vende en quioscos, grandes almacenes y tiendas de informática.

CHRISTIAN CLAVIER

ROBERTO BENIGNI

GÉRARD DEPARDIEU

Astérix & Obélix

CONTRA CÉSAR

Basado en la película de CLAUDE ZIDI

Diálogos de GÉRARD LAUZIER

¡POR TUTATIS!

LA BARBARIE GALA LLEGA A TU PC

Distribuye: Friendware
C/ Francisco Remiro, 2, edificio A
28028 Madrid
Tel.: 91 724 28 80 Fax. 91 724 90 81

Friendware

www.friendware-europe.com

CD-ROM PC

cryo INTERACTIVE

www.cryo-interactive.com

DPI Comunicación

Copyright © MCMIC Cryo Interactive Entertainment. Todos los derechos reservados